

nº133 Junio 2015 - Publicación para adultos

Cannabis Magazine

¡El cannabis de la A a la Z!

3,95€

La revista de los profesionales y amantes del cáñamo



Mitos sobre la crianza cannábica

¿A qué temperatura vaporizo?

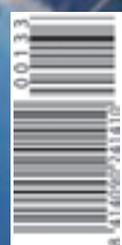
Caso Pannagh, una absolución esperada

Cannabis terapéutico: ¿Planta o pastilla?

El cannabis como fuente de placer y otros pecados

Recomendaciones para el cultivo exterior

www.cannabismagazine.es





AFGHANI #1[®]

30 THE STANDARD
YEARS 1985 - 2015 SINCE 1985



SENSISEEDS.COM

@SENSISEEDS /SENSISEEDBANK @SENSISEEDBANK /SENSISEEDTV



 **GENERAL
HYDROPONICS®**
bringing nature and technology together

 **GENERAL
ORGANICS®**
plants love it!

Editorial

Llega el verano y con él florecen muchos proyectos que llevan meses gestándose. El movimiento cannábico, cada vez más grande y fundamentado, está haciendo un considerable esfuerzo por encontrarse, por buscar lugares comunes, y este trabajo empieza a dar resultados. A cada paso estamos un poco más cerca de ser reconocidos, de alcanzar una mínima regulación al respecto de nuestro consumo y cultivo de marihuana en este tan enrevesado país.

La Marcha Mundial de la Marihuana celebrada el pasado 9 de mayo en Madrid es un buen ejemplo de ello. Aunque sigue habiendo una inmensa cantidad de personas consumidoras que, por una u otra razón, deciden quedarse en casa, la afluencia ha sido considerable y las imágenes que nos llegaban desde la capital emocionaron a más de uno.

Pese a que se trata de una de las comunidades más conservadoras y castigadas, Madrid está experimentando un exponencial aumento de asociaciones cannábicas como respuesta a medidas represivas y condenas absolutorias. En otras comunidades como Andalucía, Galicia o Cantabria, aunque en menor medida, pasa más de lo mismo. Muchos usuarios empiezan a preguntarse: ¿Por qué no? Y, muy probablemente, éste es el camino más corto hacia la regulación. Si todos los supuestos consumidores de cannabis españoles (ocasionales o habituales) se posicionaran de forma tajante, cambiaría considerablemente la ecuación.

Sin embargo, sigue habiendo una gran cantidad de españoles (consumidores de cannabis o no) que creen que la regulación de nuestra planta amiga no es una prioridad. Sin ir más lejos, el periodista gallego Fernando González *Gonzo*, que actualmente trabaja como colaborador en El Intermedio de Wyoming, entrevistó a Pablo Iglesias hace unos días y la comunidad cannábica se valió de Twitter para proponerle amistosamente que le preguntara qué ocurrirá con el cannabis si Podemos llega al poder. Ante la ausencia de cualquier tipo de respuesta, la petición pasó a otro nivel (ya sabéis cómo funciona Twitter) y *Gonzo*, probablemente un poco mosqueado por el carácter de algunos *tweets*, se atrevió a publicar: "No le voy a preguntar por ese tema. Hay temas más importantes. Siento defraudaros. Saludos". Minutos después borró el desafortunado comentario pero ya era demasiado tarde.

No creo que sea *Gonzo*, Iglesias o Rajoy quienes deban decidir si el cannabis es importante o no, eso les toca a los ciudadanos. Cualquier partido político que quiera plantear una solución integral a nuestros problemas debe empezar a hacer uso de los referendos. "Debemos ser más listos que ellos, debemos usar nuevas fórmulas, jugar a otro juego", sentencia una y otra vez el líder de Podemos. Desde aquí nos gustaría recordar a los partidos políticos emergentes que su manida democracia se materializa dejando decidir al pueblo. 

Director:

Agustín Lacalle

Coordinación:

Belén González

Redactor jefe:

Xosé F. Barge

Contenidos y edición web:

Raúl del Pino

Publicidad:

Patricia García / Manuela Frudà

Administración:

Belén González

Colaboradores:

Albert Garrudo, Alvaro Soldevila, Andrea Mindlin, Coquín Artero, David Gutiérrez, David Hurtado, Ed Rosenthal, Eduardo Hidalgo, Elias Vida, Elisa Guerra, Fernando Caudevilla, Franco Lojaco, Fabini De Caprius, Garzón Marley, Gato, Gospodin Konospí, Green Light, Isidro Marín Gutiérrez, Javier Marín, Jim Containerhunter, Jordi Pained, José Manuel Menéndez, J. C. Ruiz Franco, LaDetroya, Leandro Gado, Luis Hidalgo, Luis Otero, Massimiliano Salami, Neal C. Borroughs, Noucetta Kehdi, Psicostar, Rafael Agulló, Ramón Servia, Ronald Glas, SeedFinder, The Rookie, Victor G. Romano, Victor Bataller, Wernard Bruining, Zoe Berriatúa

Redacción y Publicidad:

Ap. de correos 25086
28080 Madrid - ESPAÑA
Tel.: +34 91 658 45 20
Fax: +34 91 790 38 98
www.cannabismagazine.es
info@spannabis.com

Edita:

Feria del Cañamo, S.L.

Imprime:

Logintegral

Dep. Legal:

M. 50.048-2004

ISSN: 1889-5158

Miembros del consejo editorial:

Agustín Lacalle, Raúl del Pino y Xosé F. Barge

Recepción y aceptación de originales:

un mes y medio antes de la publicación se reciben

y quince días después se confirma la aceptación.

Sistema de arbitraje:

Los artículos recibidos

pasan por el proceso de selección del

consejo editorial para ser posteriormente

valorados por Isidro Marín, evaluador externo.

Todos los artículos publicados en esta

revista son originales e inéditos.

Imagen de portada:

Óscar 'Nebe' Abad



NO SÓTROS INNOVAMOS.

USTED COSIECHA.

ESTA TEMPORADA USTED ESTÁ BUSCANDO 30 HORAS DE CORTE. O TAL VEZ SOLAMENTE 3.

Para su conveniencia, hemos organizado nuestros modelos para cortes de plantas de acuerdo con el método de secado de plantas que nuestros clientes prefieran y para los cuales se ha diseñado específicamente cada máquina.

PARA SECADO VERTICAL O COLGANTE

Escoja entre dos unidades de CONTROL MANUAL que mejor se adapte a su capacidad y necesidades del entorno de trabajo.

UNIDADES DE CONTROL MANUAL

TRIMPRO TRIMBOX

TRIMPRO TRIMBOX WORKSTATION

UNIDADES DE CONTROL MANUAL

TRIMPRO ORIGINAL WORKSTATION

PARA SECADO HORIZONTAL O EN BASTIDOR

Seleccione entre estos modelos excepcionales, los cuales varían entre nuestra pequeña unidad ROBOTIC TOUCH sin energía, hasta nuestras unidades de mediana y alta producción de CONTROL MANUAL Y FLUJO DE AIRE.

UNIDADES ROBOTIC TOUCH

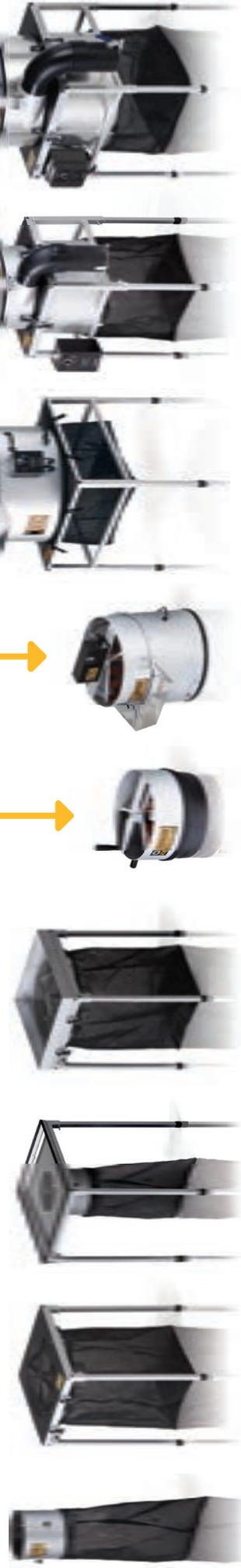
TRIMPRO UNPLUGGED

TRIMPRO ROTOR

TRIMPRO ROTOR XL

TRIMPRO AUTOMATIK

TRIMPRO AUTOMATIK XL



TRIMPRO®

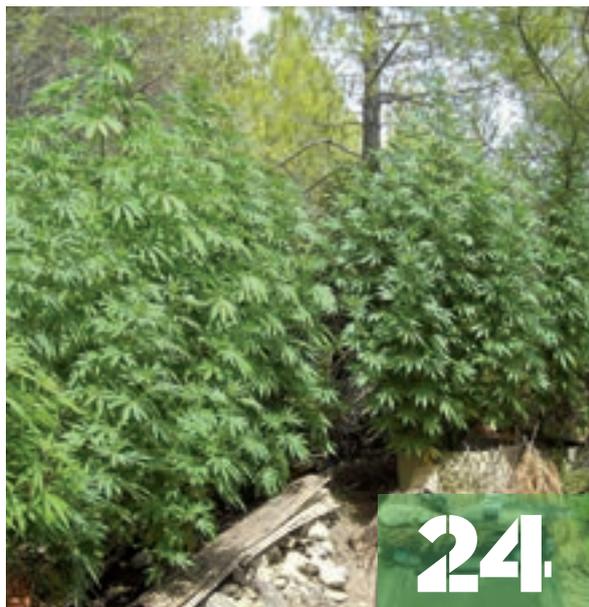
info@trimpro.com

TEL.: +1 450 349-0811

PATENTS: CANADA: 2,470,370 USA: 7,168,643 EUROPE: 1,662,858 B1 AUSTRALIA: 2004269786 CSA AND CE STANDARD

TRIMPRO.COM

INNOVACIÓN SIN RIVAL



18

ACTUALIDAD

Ramiro Barreiro

Entrevista al doctor argentino Marcelo Morante

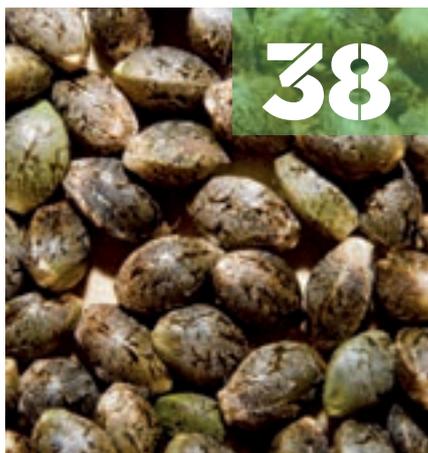
24

CURSOS CM

Marish McDalena

Bancal profundo adaptado al cultivo de cannabis

SUMARIO



38

GENÉTICA

Fabini De Caprius

Mitos sobre la crianza cannábica



50

VAPORIZADORES

Raro Genetics

¿A qué temperatura vaporizo?

56

CULTIVO ECOLÓGICO

Victor Bataller

Cultivos sin suelo y recirculantes. 3.ª Parte



CÁÑAMO

Ramón Serviá

Vuelve el verde

68





82

LEGALIDAD

Equipo de redacción del estudio Jurídico BROTSANBERT
Un revés a los mínimos derechos adquiridos



88

PENSAMIENTO CANNÁBICO

Xosé F. Barge

El cannabis como fuente de placer y otros pecados

HISTORIA
por Kruzka Ordóñez, Isidro Marín Gutiérrez
Carlos Iván Espinoza, Javier Vázquez
Expedición al Mura Nunca

100



120

CIENCIA PSICONÁUTICA

José Carlos Bouso

Psicoterapia asistida con MDMA para el tratamiento del autismo

SUSTANCIAS
Eduardo Hidalgo
Me alegro de que me haga esa pregunta

126



ENCOD
Joep Oomen
La medicina del pueblo

132



Cannabis Magazine no se hace responsable de las opiniones emitidas en los contenidos. Prohibida la reproducción total o parcial de textos, fotos o ilustraciones de esta publicación sin la autorización escrita de Feria del Cáñamo, S.L.



Jamaica: El ministro de Justicia siembra la primera planta de cannabis terapéutico legal

El pasado 27 de abril el ministro de Justicia Marcos Golding confirmó la creación de una plantación de cannabis en terrenos de la Universidad West Mona. En una plantación ceremonial se sembró la primera planta de cannabis legal del país, a raíz de la aprobación de una ley que legaliza la producción de cannabis medicinal.

El gobierno ha concedido a la universidad permiso para cultivar la planta para la investigación y "marcar el ritmo para el desarrollo de una industria legal de cannabis". "Tenemos que empezar así para que podamos sentar las bases para la plena comercialización", dijo el ministro de Ciencia Philip Paulwell, también presente en el acto. La Universidad Tecnológica de Jamaica también comenzará un cultivo de cannabis para la investigación. Los cambios legislativos de Jamaica también incluyen la legalización con fines religiosos y la despenalización de la posesión de hasta dos onzas (56'7g) de planta.

Ciencia/Humanos: Las experiencias psicóticas y el consumo de cannabis en los adolescentes se basan en factores de riesgo comunes

El consumo de cannabis por los adolescentes no causa experiencias psicóticas. En cambio tanto el consumo de cannabis como las experiencias psicóticas están co-producidas por factores ambientales. Este es el resultado de la investigación realizada, entre otras instituciones, por científicos de la Universidad y del Kings College de Londres y publicadas en la revista Psychiatry Research. Las experiencias psicóticas se midieron en 4.830 pares de gemelos de 16 años utilizando informes de los sujetos y de sus padres.

El consumo de cannabis se correlacionó significativamente con experiencias psicóticas. La heredabilidad (37%), las influencias ambientales comunes (55%) y el medio ambiente individual (8%) estaban relacionados con el consumo de cannabis. Para diferentes experiencias psicóticas, la heredabilidad (27-54%), las influencias ambientales individuales (12-50%) y las influencias ambientales comunes (11-42%) fueron identificados como causas. Las influencias ambientales explican toda la correlación entre consumo de cannabis y paranoia, desorganización cognitiva y síntomas negativos (depresión, por ejemplo) según informaron los padres, mientras que la relación entre consumo de cannabis y alucinaciones indicó influencias familiares. Los autores concluyen afirmando que "centrarse en entornos específicos puede revelar por qué en los adolescentes el consumo de cannabis y las experiencias psicóticas tienden a viajar juntos".

Estados Unidos: El presidente Obama ofrece su apoyo al uso del cannabis con fines terapéuticos

El presidente Barack Obama ha ofrecido su cualificado apoyo a los esfuerzos realizados por el Senado de Estados Unidos para despenalizar el cannabis terapéutico durante una entrevista para el documental de la CNN "Weed 3: La revolución de la marihuana" emitido el 19 de abril. El programa fue conducido por el Dr. Sanjay Gupta, corresponsal jefe médico de la red. Gupta pidió al presidente su opinión sobre la Ley de Cuidadores propuesta en 2015, un proyecto de ley del Senado que cambiaría la ley federal respecto a los programas estatales legales de cannabis terapéuticos. Permitiría a los estados legalizar el cannabis para uso médico sin interferencia federal, aumentar la investigación sobre los beneficios médicos del cannabis y reclasificar su estatus de droga peligrosa.

Obama respondió: "Sabes, creo que tendría que echar un vistazo a los detalles, pero afirmo literalmente que no sólo creo que el uso médico de la marihuana cuidadosamente prescrito puede ser apropiado y, en este tema, debemos seguir el camino de la ciencia en lugar del de las ideologías, sino también que mientras más tratemos estos temas relacionados con el abuso de medicamentos como problema de salud pública, y no sólo como carcelario, mejor estaremos". Presentado en marzo, el proyecto de ley del Senado pretende clasificar el cannabis según la Ley de Sustancias Controladas, que cataloga en cinco categorías los diferentes medicamentos y drogas, no como una sustancia de la Lista I sino como una de la II. La reclasificación daría a los científicos más posibilidades de hacer investigaciones sobre los beneficios médicos de la marihuana.

Ciencia/Animales: El THC inhibe el crecimiento tumoral en el cáncer de piel (melanoma)

En ratones el THC inhibió significativamente el crecimiento tumoral de melanomas transplantados, efecto mediado por los receptores cannabinoides. Los autores del estudio afirman que "estos resultados confirman el valor de los cannabinoides exógenos para el tratamiento del melanoma". Departamento de Dermatología y Alergia, Universidad de Bonn, Alemania.

Estados Unidos: La mayoría de los ciudadanos apoyan la legalización del cannabis

La mayoría de los ciudadanos dicen que el cannabis es más seguro que el alcohol y el 53% respondió "sí" a la pregunta "¿debe el consumo de marihuana ser legal?" según la recopilación de encuestas nacionales realizada por CBS News. El 43% se opone a la legalización. Ese es el más alto nivel de apoyo jamás registrado en las encuestas de la CBS.

Canadá: Vancouver quiere regular los dispensarios de marihuana

La ministra de Sanidad federal alerta al alcalde de Vancouver para que no regule los dispensarios de marihuana médica ilegales de la ciudad ya que, según ella, fomentaría su consumo y adicción. La ministra de Sanidad Rona Ambrose hizo sus declaraciones en una enérgica carta al alcalde Gregor Robertson el 23 de abril, un día después de que la ciudad anunciase los detalles de un sistema de licencias propuesto para negocios relacionados con el cannabis. La ciudad dice que su propuesta es una respuesta de seguridad pública al rápido crecimiento de este tipo de empresas, de 20 en 2012 a 80 en la actualidad.

Chile: Primera cosecha de cannabis con fines terapéuticos

Este mes han sido recolectados los primeros 100 kilos de flores de cannabis de una granja de La Florida, barrio de clase media de la capital de Chile, Santiago, y han sido enviados a un laboratorio para su procesado. Los científicos planean extraer los principios activos del cannabis para usarlo en 200 pacientes con cáncer, que se inscribieron a través del sistema de salud local o de la fundación.

Australia: Victoria y Queensland anuncian ensayos con cannabis medicinal

Victoria y Queensland se unen a Nueva Gales del Sur en la despenalización del aceite de cannabis para el tratamiento de las náuseas relacionadas con la quimioterapia, la epilepsia severa y en cuidados paliativos. Ambos estados se han unido a Nueva Gales del Sur en la participación de un ensayo clínico para el uso de cannabis medicinal. Nueva Gales del Sur anunció que realizaría los ensayos clínicos con dicha sustancia en diciembre del año pasado, y los primeros ministros de Queensland y Victoria han dicho que decidían hacer estudios similares.

Estados Unidos: Comienza el segundo ensayo en fase 3 con el extracto de CBD para la epilepsia

La compañía británica GW Pharmaceuticals ha anunciado que ha iniciado el segundo ensayo clínico en fase 3 de su extracto de cannabis rico en CBD Epidiolex para el tratamiento del síndrome de Dravet, una forma de epilepsia infantil.

Estados Unidos: La FDA concede la designación de fármaco huérfano al CBD para el tratamiento de la encefalopatía hipóxico-isquémica del recién nacidos

La Food and Drug Administration (FDA, agencia de medicamentos de EE.UU.) ha concedido la designación de fármaco huérfano al cannabidiol (CBD) de la compañía británica GW Pharmaceuticals para su uso en el tratamiento de la encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal. Se trata de una lesión cerebral aguda o subaguda provocada por asfixia causada durante el nacimiento y como resultado de la privación de oxígeno (hipoxia). GW ha desarrollado una formulación intravenosa de CBD para su uso en estos pacientes. La compañía quiere iniciar un ensayo en fase 1 en el segundo semestre de 2015.

Ciencia/Animales: Un endocannabinoide reduce la respuesta inflamatoria en un modelo en ratón de enfermedad de Alzheimer

Un inhibidor de la monoacilglicerol lipasa (JZL184), que provoca aumento del nivel del endocannabinoide 2-AG, disminuye las reacciones pro-inflamatorias de las células microgliales del cerebro en un modelo en ratón de enfermedad de Alzheimer. Universidad de Turku, Finlandia.

Ciencia/Animales: Los efectos antiepilépticos de la pregabalina pueden incrementarse con los cannabinoides

En un modelo de ratón de epilepsia la combinación del fármaco antiepiléptico pregabalina junto con un agonista sintético del receptor CB-1 (ACEA) fue más eficaz que cualquiera de los dos solos. Los autores concluyen afirmando que "puede ser de importancia fundamental como combinación potencialmente ventajoso para los pacientes epilépticos que los resultados de este estudio se traduzcan en entornos clínicos". Departamento de Salud Pública, Instituto de Salud Rural, Lublin, Polonia.

Ciencia/Células: El CBD induce muerte celular programada en tumores cerebrales por la activación de los receptores vaniloideos

Experimentos celulares apoyan un novedoso mecanismo por el cual el CBD induce en los receptores vaniloide tipo 2 (TRPV2) autofagia dependiente (degradación celular) en los gliomas, un tipo celular de cáncer de cerebro. Facultad de Farmacia, Universidad de Camerino, Italia

Ciencia/Animales: El THC mejora la respuesta inmunitaria contra el VIH

Los estudios con ratones demuestran que bajo ciertas condiciones el THC aumenta la respuesta inmune específica de antígeno de VIH, efecto mediado por varios mecanismos dependientes e independientes de los receptores CB1 y CB2. Departamento de Microbiología y Genética Molecular, Universidad del Estado de Michigan, East Lansing, EE.UU..

Ciencia/Animales: Los efectos anticancerígenos del THC pueden aumentarse mediante el uso de nanopartículas

En experimentos con células de cáncer de pulmón y ratones los efectos del THC contra el cáncer se incrementaron cargando nanopartículas con THC utilizando las llamados nanopartículas PLGA (poli(d,l-lactida-co-glicólido)). Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla, España.

Ciencia/Animales: La activación de los receptores CB2 reduce el dolor por cáncer

Investigaciones con ratas proporciona evidencia de la persistente participación de reacción inflamatoria en la progresión del dolor del cáncer de hueso y demostró que un cannabinoide sintético (JWH-015), que se acopla al receptor CB2, reduce la expresión de citoquinas pro-inflamatorias (IL-1beta, IL-6, IL-18 y TNF-alfa) presentando de este modo efecto analgésico. Departamento de Anestesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Nanjing, China

Ciencia/Células: El flavonoide quercetina tiene efectos anticancerígenos mediados por el receptor CB1

La quercetina es un flavonoide ampliamente presente en frutas y verduras. En experimentos con células de cáncer de colon humano demostró efectos anti-cancerosos mediados por el receptor CB1. Los flavonoides son metabolitos secundarios de las plantas y responsables de, por ejemplo, sus colores. Instituto Nacional de Enfermedades Digestivas S. de Bellis, Castellana Grotte, Italia.

#SINOTOCAnohayvoto, cuando los usuarios reclaman sus derechos



Si hay un hecho innegable, es que cada vez son más las personas que se suman al uso de las redes sociales. Solamente en España, ya había más de 17 millones de usuarios activos en 2014. Como resultado, poco a poco, están cambiando las mecánicas del funcionamiento social de internet, volviéndose más participativas y repercutiendo en el resto de los aspectos de nuestras vidas y, por tanto, de la sociedad en general.

Así que las antiguas fórmulas usadas en la publicidad, el comercio o la política, están teniendo que adaptar su forma de actuar para con las personas, ya que hoy en día el usuario es tanto consumidor de contenidos como productor de los mismos. Esto hace que su poder de decisión sea mayor.

56% de los usuarios españoles de Internet en 2014 eran activos en Twitter. Así que es lógico pensar que un porcentaje de estas personas son usuarias de cannabis, ya sea para uso medicinal o lúdico. Seguramente seamos unos cuantos cientos de miles, y para nada inactivos, pero el número es algo difícil de determinar.

Ante la proximidad de las elecciones generales, el público ha decidido aprovechar las redes sociales para informarse sobre cómo se posiciona cada partido en distintos asuntos. Según se puede deducir de este hecho, el uso que estos hagan de ellas podría influir directamente en el voto final. Quizá los partidos políticos no son conscientes de que, hoy en día, puede tener más valor una buena respuesta en Twitter que las entrevistas preparadas que se emiten en televisión. No obstante, los usuarios de diversas redes sociales han decidido aprovechar al máximo las herramientas que estas les brindan

(menciones, hashtags, comentarios, etc.) para comunicar sus preocupaciones directamente a los posibles gobernantes.

Así lo ha hecho el colectivo de usuarios de cannabis y Twitter (combinación explosiva donde la haya), que se ha organizado en una acción protesta que lleva por nombre el hashtag #SINOTOCAnohayvoto. Existe una cuenta propia muy activa (@SiNoToca) que apoya las publicaciones de los usuarios e insta a diversos partidos a hablar sobre el tema. Con anterioridad ya se había celebrado un acto parecido, pero con el hashtag #NoTocaNoHayVoto que llegó a ser trending topic. Esto demuestra la actual preocupación de los consumidores de cannabis por la política que van a tomar algunos partidos respecto al mismo.

El movimiento pretende que los políticos de nuestro país se posicionen sobre la regularización del cannabis. Para lograrlo, se ha creado dicho hashtag (#SINOTOCAnohayvoto), mediante el cual una gran multitud de usuarios de cannabis están aportando sus tuits con dudas a los partidos, diciéndoles que si no se posicionan sobre el tema, no les van a votar. Además, se han sumado a esta iniciativa social distintas empresas del sector, así como algunos colectivos de consumidores de cannabis, como la federación FAC (@FederacionFAC en Twitter), que ha publicado un cartel imprimible con el hashtag para que los usuarios suban sus fotos con él y así apoyar a la causa.

La campaña está evolucionando a pasos agigantados y cada día son más los que exigen conocer la posición de los candidatos políticos sobre este tema a través de las redes sociales. Algunos usuarios de Twitter, ajenos a esta acción, han comentado sobre ella que "Hay cosas más importantes que resolver que este tema...". Esta clase de afirmaciones ha despertado la razonable indignación de algunos usuarios medicinales que, con toda obviedad, entienden la regulación del cannabis como algo necesario para su salud y bienestar.

Por último os quiero dejar con el vídeo oficial de la campaña, que se ha compartido en la plataforma Youtube y que en unos pocos días ya ha superado las 1000 visitas:

<https://www.youtube.com/watch?v=43LynXhk4M>

¿Qué te parece la iniciativa? ¿La conocías? ¿Participas en esta campaña? Queremos saber tu opinión. 🗣️

El community
elcommunity@spannabis.com



Nuevas
instalaciones
Barcelona

Carrer Tècnica, 45
Poligono Industrial
Nord-Este 08740
Barcelona



Nuevas
instalaciones
Madrid

Calle Yunque, 9
Poligono Industrial
Santa Ana 28522
Rivas Vaciamadrid

60% 04:20

Waldo
en línea

Weeee, que tal? te acuerdas de lo que te dije de montar un grow? Dónde me pueden asesorar para abrir uno?

Ey al final te animas? genial!! Yo conozco el mejor sitio para eso, LEAF LIFE, llámales o escríbeles y te asesorarán

Siiii!! pásame el contacto please!!

Toma www.leaflife.com y el teléfono es: 916582746 o 931173054 además tienen nave en Madrid y en Barcelona

Ouyeaaaa, ahora mismo lo miro



Estoy alucinando, tienen de todo, semillas, armarios, fertis... y de las mejores marcas 😊

Son distribuidores desde hace años, se nota, yo trabajo con ellos desde hace tiempo y estoy muy contento!!!! 😊



MADRID

www.leaflife.com

BARCELONA

América Latina pide en la ONU tomar su enfoque sobre drogas

La petición fue hecha por ministros de Colombia, México, Ecuador, Argentina y Guatemala en un debate preparatorio en la ONU de cara a la reunión de 2016.



Ministros de América Latina pidieron en la ONU en Nueva York que, en la sesión especial del organismo sobre el problema mundial de las drogas en 2016, se reconozca el enfoque alternativo de la región, que contempla abandonar la lucha frontal impulsada por Estados Unidos.

Responsables de Colombia, México, Guatemala, Argentina y Ecuador, entre otros, llevaron la voz cantante en un debate preparatorio en la Asamblea General de las Naciones Unidas de cara a esa esperada cita bautizada con las siglas UNGASS-2016, y que debería tener lugar en los primeros meses de 2016.

Esta sesión especial fue organizada tras el histórico vuelco de la región en 2012, cuando varios presidentes, como el guatemalteco Otto Pérez, propusieron en la ONU discutir la despenalización del consumo, tráfico y comercio de drogas ante el fracaso de la lucha frontal contra el narcotráfico. "El enfoque integral propuesto debe verse reflejado en el sistema de Naciones Unidas e incluir el apoyo a los países para asegurar resultados", dijo el vicecanciller guatemalteco Rodrigo Vielmann.

Vielmann destacó que "el continente americano está avanzando a pasos agigantados" con sus experiencias alternativas y su cooperación. El caso que más ha llamado la atención mundial es el de Uruguay, donde se aprobó una ley que legalizó el autocultivo, los clubes de cannabis y la venta al público de la droga en farmacias, todo previo registro y bajo control estatal.

En ese sentido, el ministro de Justicia de Colombia, Yesid Reyes Alvarado, señaló que las políticas de drogas "deben tener un enfoque territorial", para dar "suficiente margen de autonomía" a los países, "siempre garantizando que sus decisiones no afecten a otros".

Dejó en claro que el objetivo de UNGASS 2016 no es "desconocer" las actuales convenciones internacionales en materia de lucha contra el narcotráfico, sino "hacer un balance sincero de su funcionamiento", sus "metas no cumplidas" y los "nuevos desafíos". Entre estos últimos indicó que "se percibe un aumento de cultivo ilícitos", fruto de la "enorme capacidad de adaptación" del aparato

narco, y un alza del consumo interno en países productores como Colombia.

El secretario de gobernación de México, Miguel Ángel Osorio, dijo que la cita es "oportunidad invaluable para tomar mejores decisiones concertadas entre países", destacando los conceptos de "corresponsabilidad" y "políticas complementarias".

De su lado, el subsecretario de Estado norteamericano para Asuntos de Narcotráfico y Aplicación de ley, Luis Arreaga, señaló que Washington quiere que del encuentro salgan "una serie de reformas tangibles" dentro de las convenciones existentes, incluyendo cambios en la "justicia penal". Habló de un "nivel inaceptable de detenciones y encarcelamiento" y una "excesiva población carcelaria", y pidió trabajar para "sacar a aquellos que están enmarañados en la red de la droga".

Reacciones

El subsecretario de Estado de Estados Unidos para Asuntos de Narcotráfico y Aplicación de ley, Luis Arreaga, señaló que Washington quiere que del encuentro salgan "una serie de reformas tangibles" dentro de las convenciones existentes, incluyendo cambios en la "justicia penal". Arreaga habló de un "nivel inaceptable de detenciones y encarcelamientos" y una "excesiva población carcelaria", y pidió trabajar para "sacar a aquellos que están enmarañados en las redes de las drogas".

Oportunidad En esta "primera reunión sobre fiscalización de estupefacientes desde 1998", los Estados miembro de la ONU tienen la oportunidad de "traducir los logros de la ciencia en políticas eficaces" para tratamiento, agregó.

Visto en **Página Siete**: <http://goo.gl/djiNDz>



Más de 8.000 referencias
Casi 2.000 clientes en todo el mundo

La opción inteligente



Más que un distribuidor

plantasur
D I S T R I B U C I O N E S

www.plantasur.com • info@plantasur.com • +34 958 50 61 10 • fax +34 958 49 08 17

Brasil avanza en la regulación de la marihuana y aprueba los derivados del cannabis con uso médico

por The Green Notes



taria (Anvisa), vinculada al Ministerio de Sanidad brasileño, ha accedido a relajar las medidas de entrada de medicamentos a base de cannabidiol. Con la nueva norma aprobada es suficiente con que exista una prescripción médica para que los cinco principales productos con marihuana para uso médico puedan entrar en el país, sin solicitar autorización previa al Gobierno.

Brasil se encuentra en la lista de países más restrictivos con respecto a la marihuana. No se puede consumir, no se puede cultivar en casa y la tenencia también está penada, así como la importación. Pero el Estado brasileño ha dado un paso adelante este 23 de abril y el Congreso ha aprobado una resolución según la cual se facilita la entrada al país de derivados de la marihuana cuando es para usos medicinales.

Se trata concretamente de los medicamentos que contienen en su fórmula el cannabidiol, producto derivado de la marihuana y que se ha demostrado eficaz en el tratamiento de dolencias derivadas de enfermedades como la epilepsia —ayuda a tratar las convulsiones— o en el tratamiento de dolores por inflamación —campo muy prometedor con interesantes investigaciones en marcha, centradas ahora en tratar uretritis y cistitis— e incluso se ha demostrado su eficacia con animales, campo especialmente investigado en los Estados Unidos y que usa la marihuana como medio para aliviar dolores, náuseas e incitar el hambre en animales enfermos, especialmente en gatos y perros.

Hasta ahora el estado brasileño se había mostrado muy rígido con los usos de la marihuana incluso si era para aplicaciones terapéuticas. Para que un producto con cannabidiol pudiera pasar la frontera era necesario contar con prescripción médica y los importadores de tales productos debían pedir autorización técnica para introducir cada nuevo lote de producto al Gobierno, vinculada al Ministerio de Sanidad brasileño.

El cambio se ha producido cuando varios estudios científicos han demostrado que el cannabidiol no tiene los mismos efectos adictivos que la marihuana y por ello Agencia Nacional de Vigilancia Sani-

Actualmente se encuentran en debate otras dos medidas en el Congreso con respecto a la legalización parcial o total de la marihuana en Brasil. Una de estas propuestas ha nacido de la movilización popular y con 20.000 firmas de respaldo trataría de regularizar la marihuana en Brasil, con una legislación similar a la que tienen el tabaco o el alcohol en el país.

La norma que recientemente ha sido aprobada y que permite la entrada al país de medicamentos con cannabidiol también ha sido el resultado de la presión popular junto con la acción judicial. La madre de una niña con epilepsia y que no respondía a la medicación convencional para el tratamiento de las convulsiones, decidió importar de forma ilegal medicamentos con cannabidiol para su hija. Comprobado médicamente el efecto positivo que los medicamentos tenían en la salud de su hija, la madre decidió acudir a la Justicia. El caso generó debate y ha acabado llevando a la reglamentación del uso del cannabidiol para el tratamiento de enfermedades como la epilepsia. Ahora el 95% de las medicinas con cannabidiol ya son legales en Brasil.





Buddha
s e e d s

KRAKEN

Superíndica
Monstruosa en todos sus aspectos
No es un mito
Es Real

1 Semilla Feminizadas 8,00€
10 Semillas Feminizadas 70,00€
50 Semillas Feminizadas 290,00€

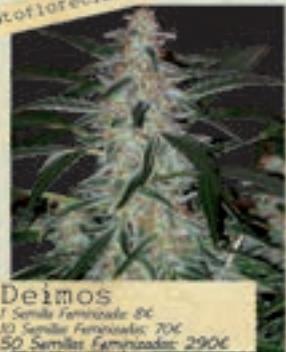
Autofloreciente



Magnum

1 Semilla Feminizada: 8€
10 Semillas Feminizadas: 70€
50 Semillas Feminizadas: 290€

Autofloreciente



Deimos

1 Semilla Feminizada: 8€
10 Semillas Feminizadas: 70€
50 Semillas Feminizadas: 290€

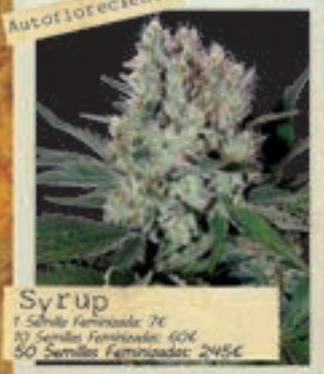
Autofloreciente



White Dwarf

1 Semilla Feminizada: 7€
10 Semillas Feminizadas: 60€
50 Semillas Feminizadas: 245€

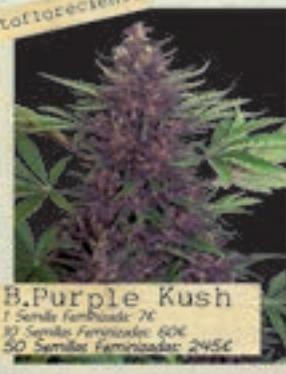
Autofloreciente



Syrup

1 Semilla Feminizada: 7€
10 Semillas Feminizadas: 60€
50 Semillas Feminizadas: 245€

Autofloreciente



B.Purple Kush

1 Semilla Feminizada: 7€
10 Semillas Feminizadas: 60€
50 Semillas Feminizadas: 245€

Autofloreciente



Red Dwarf

1 Semilla Feminizada: 6€
10 Semillas Feminizadas: 52,50€
50 Semillas Feminizadas: 215€



Pulsar

1 Semilla Feminizada: 8€
10 Semillas Feminizadas: 70€
50 Semillas Feminizadas: 290€



Quasar

1 Semilla Feminizada: 8€
10 Semillas Feminizadas: 70€
50 Semillas Feminizadas: 290€

Autofloreciente



Assorted Auto

10 Semillas Feminizadas: 35€
50 Semillas Feminizadas: 145€

Y AHORA TAMBIÉN EN SU
VERSIÓN REGULAR...

Deimos:

1 ud x 3,50€ - 10 uds x 35€ - 50 uds x 145€

Magnum:

1 ud x 3,50€ - 10 uds x 35€ - 50 uds x 145€

Syrup:

1 ud x 3,50€ - 10 uds x 30€ - 50 uds x 122,50€

Red Dwarf:

1 ud x 3€ - 10 uds x 26,50€ - 50 uds x 107,50€

White Dwarf:

1 ud x 3€ - 10 uds x 30€ - 50 uds x 122,50€



www.buddhaseedbank.com - www.buddhaseedblog.com

Buddha
s e e d s



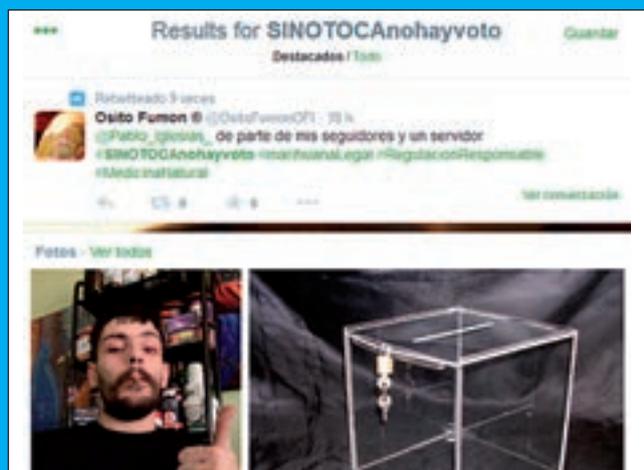
En Twitter el ambiente ha estado bien caldeado. Los usuarios de cannabis y de esta red social se han organizado para intentar que algunos partidos políticos se posicionen sobre la legalización de la marihuana utilizando en masa el hashtag #SINOTOCAnohayvoto, con el fin de convertirlo en trending topic como ya sucedió con #NoTocaNoHayVoto.

En cuanto a noticias, tenemos de todos los colores. Desde Polonia que ha decidido perseguir a los activistas cannábicos y usuarios medicinales, pasando por Brasil que aprueba los derivados del cannabis para uso medicinal, o la que informa sobre el hombre detenido con una tonelada de hachís en su coche, sin el más mínimo disimulo.

También han sido muy visitados en nuestra web los artículos "Cazadores de mitos: Jenkem", escrito por Eduardo Hidalgo y "Porros, galletas y maría: El cannabis en diez episodios de nuestras series favoritas", donde se recogen diversos vídeos de algunas de las escenas más cómicas y famosas sobre el cannabis en televisión.

Recuerda que puedes seguirnos en Twitter buscando @CannabisMagazin. Estaremos encantados de que te unas a nuestras filas. ¡Sed felices!

El community



facebook

En Facebook podemos ver un creciente interés en lo que se refiere al cannabis medicinal. De las seis publicaciones que más os han gustado este mes, tres hacen referencia a la marihuana de uso terapéutico. La más valorada por vosotros es la publicación titulada "El cannabidiol mejora la curación de las fracturas óseas", seguida de la reseña sobre el estudio que afirma que el cannabis inhalado reduce el dolor neuropático periférico diabético. Por supuesto, la primera cosecha legal de nuestros compañeros de Chile, destinada a aliviar los dolores de 200 pacientes de cáncer, no nos ha dejado indiferentes.

Por otra parte, también os ha gustado mucho la noticia de la legalización del autocultivo para fines medicinales y religiosos en Jamaica, así como el artículo sobre el secado y curado de la marihuana escrito por The Rookie.

El futuro cannábico español se muestra un poco incierto. Este es un tema que nos preocupa a todos, o al menos eso parece tras observar vuestro apoyo en las redes sociales compartiendo la publicación que habla de ello. Xosé F. Barge, redactor jefe de esta revista, escribió un artículo que se publicó tanto en la edición impresa como en nuestra web titulado "España cannábica: futuros posibles". En él nos muestra, desde su punto de vista, el panorama cannábico español.

Te dejo directamente con las publicaciones de Facebook que más os han gustado. Recuerda visitarnos y dejarnos tus aportaciones. El community

Cannabis Magazine Online ha compartido un enlace.
Publicado · 8 de abril a las 18:45 · 🌱



Chile cosecha su primer cultivo legal de marihuana
Fundación Daya y la municipalidad de La Florida realizaron el martes una inéxita cosecha de plantas de marihuana cuyo aceite se destinará en los próximos meses a aliviar el dolor de 200 enfermos de cáncer Para que Ana María...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCION

Cannabis Magazine Online ha compartido un enlace.
Publicado · 13 de abril a las 12:29 · 🌱



El cannabidiol mejora la curación de las fracturas óseas
Científicos del Laboratorio de Hueso de la Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel, informan que el principal constituyente no psicoactivo del cannabis, el cannabidiol (CBD), mejora las propiedades biomecánicas de la curación de...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCION

Cannabis Magazine Online ha compartido un enlace.
Publicado · 7 de abril a las 15:05 · 🌱



Rastafaris ya pueden cultivar marihuana en Jamaica
Aunque la legalización de la yerba se dio en febrero, era necesario que el gobernador general del país diera su aprobación. El gobernador general de Jamaica, Patrick Allen, dio su consentimiento a la enmienda de ley que...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCION

Cannabis Magazine Online
Publicado · 18 de abril a las 11:16 · 🌱

Nuevo #ArticuloCannábico por Xosé F. Barge.



España cannábica: futuros posibles
Vivimos un momento crucial para el futuro del cannabis en España. Los cambios políticos en otras partes del mundo, el evidente beneficio económico derivado de la regulación, los avances científicos y médicos, cierta trivialización...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCION

Cannabis Magazine Online
Publicado · 21 de abril a las 10:39 · 🌱

Nuevo #ArticuloCannábico por The Rookie:
"Secado y curado de la marihuana"



Secado y Curado de la Marihuana
Tras incontables esfuerzos y problemas superados, plagas, carencias, ladrones, homocidios de verde y azul y demás situaciones que se suelen dar a lo largo de un ciclo de cultivo de cannabis, la mayoría de vosotros habrá obtenido una...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCION

Cannabis Magazine Online ha compartido un enlace.
Publicado · 21 · 23 de abril a las 12:51 · 🌱



Según un estudio controlado el cannabis inhalado reduce el dolor neuropático periférico diabético
El cannabis inhalado ha demostrado reducir de forma dosisdependiente el dolor neuropático periférico refractario a tratamientos en 16 pacientes con diabetes...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCION

Cannabis Magazine: <https://www.facebook.com/pages/Cannabis-Magazine/116167248441297>
El Cultivador: <https://www.facebook.com/prensacultivador>
Exposcannabis: <https://www.facebook.com/forocannamo>
Spannabis: <https://www.facebook.com/Spannabis>





Entrevista al **doctor** argentino **Marcelo Morante**

“La ciencia tendrá que investigar cuál es la mejor cepa de cannabis para cada enfermedad”



Texto: Ramiro Barreiro
Fotografías: Gabi Stern

“Si hay algo de lo que puedo contarte, es de dolor”. Con esa seguridad se presenta Marcelo Morante apenas se enciende la grabadora. El hombre de 43 años no es más ni menos que un médico. Maestro de otros médicos y con un nutrido puñado de pacientes atendidos a lo largo de su carrera. Entre ellos, su madre y su hermana. La primera falleció hace 9 años, víctima de un tumor de cerebro neuro glioma anaplásico. La segunda venció un cuadro de neurolupus y es su motor.

“Mi hermana es especialista en dolor y tuvo una enfermedad rara. Ella convulsionaba igual que mi mamá, que murió de un tumor en el cerebro. Yo fui el médico de ambas y ver la misma cara de sufrimiento, los mismos rasgos, era terrible. En pocos años vi como la niña chiquita que mimaba a mi vieja cuando estaba enferma, se enfermaba de algo parecido. Volví a enfrentarme con el dolor y la muerte”, contó el doctor.

Ramiro Barreiro (RB): ¿Cómo hiciste para enfrentar tu propio dolor?

Marcelo Morante (MM): Hace un tiempo traté a un chico con tumor de partes blandas. Me pasaba haciéndole bromas, lo cargaba con su equipo de fútbol, intentaba levantar su ánimo. Sus hermanos se habían cortado el pelo como él para que no se desmoralizara. Sin embargo, un día fue al baño y se miró al espejo. Se derrumbó muchísimo y a los dos días falleció. Cuando los médicos vemos eso, no tenemos que dar lugar al prejuicio. Tenemos que reconocer que somos como los indios, tenemos más batallas perdidas que ganadas. Yo le digo a los médicos jóvenes que tienen que preocuparse porque el paciente duerma, coma, cague y sonría. Tienen que acompañar.

Eso es la medicina hoy en día. Y no hay que tener prejuicios con ninguna herramienta. La mirada de mi mamá no era de dolor físico sino emocional, por no poder conocer a su nieta. Si hubiese tenido esta herramienta hace diez años sin duda la hubiese utilizado.

En su largo sendero para vencer al dolor de sus mujeres, Marcelo se topó con la planta sagrada. Al tiempo, sus pacientes le

contaban que la estaban usando para vencer los dolores. Así fue cómo se le ocurrió la idea de reproducir los ensayos clínicos que se realizaron en Canadá, con 1.400 pacientes en 2010.

Para eso viajó a Toronto para participar en una convención mundial sobre cannabis. Allí conoció a Mark Ware, un doctor jamaicano que tuvo que dejar su país a vuelo de paradoja, porque no le dejaron investigar a la planta. Ware y Morante se hicieron íntimos amigos, como dos viejos pensadores expulsados del ágora. En el destierro.

La Universidad Nacional de La Plata (60 kilómetros al sur de Buenos Aires) decidió apoyar la investigación y desarrolló el Área de Investigación de Medicina del Dolor (AIMED).

RB: ¿Qué cosas descubriste en Canadá?

MM: Descubrí, entre otras cosas, que no investigaban con aceites ni CBD. “Hasta acá hemos hecho y no continuamos por rigor”, era el lema. Al momento en el que se hizo el estudio de 2004,

EN SU LARGO SENDERO PARA VENCER AL DOLOR DE SUS MUJERES, MARCELO SE TOPÓ CON LA PLANTA SAGRADA

había tres comprimidos a base de cannabis en el mercado (Navilona, Marinol y Sativex) además de la forma herbaria que tenía una concentración de apenas 12.5% de THC. Cuando los canadienses regularon no tenían los médicos que la recetaran porque no había educación, por eso cuando se definió lo de Uruguay planteé comenzar a educar acá, aunque me miraron con cara de extrañeza.

RB: ¿Qué te decían?

MM: Me decían “sos prestigioso, sabes un montón de medicina cardiovascular, ¿Para qué te vas a meter en esto?”, Pero yo no soy viejito y esto representa un desafío académico.

Entonces, Mark devolvió la visita de su amigo y viajó hasta la capital de

peratura corporal y coordinación motora. Síntomas que coexisten en muchas enfermedades. El doctor lo puso en comparación con el sistema endorfinico, y se preguntó: “¿Por qué uno se acepta y el otro no?”

“Hay una ley con la que entrenamos por muchos años a los médicos que es la de causa y efecto y duró hasta

freno del THC con el CBD es el más conocido). El cannabis es muy beneficioso por su baja toxicidad para tratamientos largos. Hoy estamos utilizando la morfina, con la cual seguro vamos a tener más potencial, pero combinando con cannabinoides también le abrimos el apetito y le vamos a equilibrar el ánimo a los pacientes. Además se abren a la introspección, al diálogo profundo consigo mismos. Aporta

VIAJÓ A TORONTO PARA PARTICIPAR EN UNA CONVENCION MUNDIAL SOBRE CANNABIS



la Provincia de Buenos Aires. Juntos, disertaron en la facultad sobre uso terapéutico de la planta y la sala se llenó a tope.

“Mark convenció a las autoridades de la facultad presentando estudios de eficacia y seguridad y con cuatro indicaciones precisas de aplicación: dolor oncológico y no oncológico, esclerosis múltiple, VIH y un tema más complejo, la epilepsia, que Canadá todavía no investigó en profundidad”, reconoció Marcelo.

A poco de regresar de Canadá, la biblioteca de Marcelo había cambiado de color. Aprendió, entre otras cosas, que el sistema endocannabinoide regula memoria, apetito, tem-

los '60. De repente, aparecieron la hipertensión, la diabetes, la obesidad y la depresión para los cuales ya no servía ese sistema, dado que un tío no es depresivo porque se separó de su mujer. Ya no era cuestión de causa y efecto. Tal vez es necesario adoptar nuevos tratamientos. Tal vez hasta la meditación sirva”, explicó.

RB: ¿Cuál es el aporte técnico del cannabis en los tratamientos?

MM: Es cierto que existen drogas más efectivas y más baratas. También hay drogas más seguras. La hierba tiene una sinergia que la vuelve más efectiva en comparación con los sintéticos aislados (N. de R: el sinergismo freno y contra

algo que hoy falta en los hospitales: la fe.

RB: Entonces, ¿por qué los médicos no la adoptan?

MM: Por muchos años de la clase de crisis asmática y siempre les decía a los alumnos que en toda su vida de médicos, algún asmático se les va a morir. Hasta que se me murió el asmático a mí, al profesor. No pude dormir durante muchas noches; me preguntaba qué había hecho mal. Recordé al cura que me casó y fui a verlo. Cuando me saludó ya estaba llorando y, como pude, le expliqué mi problema. El cura me respondió que en la esquina del sanatorio está la parada

del ómnibus 118. Me sugirió que en este preciso momento hay una señora en la parada, el colectivo va a doblar y por accidente va a matar a la señora. Me preguntó: '¿Qué pensás hacer? Nada, no podés hacer nada'. Entonces me dijo, '¿Cómo podés ser tan soberbio para pensar que la medicina le cambia la vida a la gente? Sos nada más que médico'. Es hora de que aceptemos que las herramientas que conoce-

mos son muy insuficientes. El cannabis también viene a enseñarnos eso. En un futuro cercano la ciencia tendrá que investigar cuál es la mejor cepa para cada enfermedad.

LA HIERBA TIENE UNA SINERGIA QUE LA VUELVE MÁS EFECTIVA EN COMPARACIÓN CON LOS SINTÉTICOS AISLADOS



EL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE REGULA MEMORIA, APETITO, TEMPERATURA CORPORAL Y COORDINACIÓN MOTORA



cupo por lo otro. Lo único que si me preocupa es que mi hijo entienda mal el mensaje.

Hay muchas cosas por las cuales Marcelo estima que la experiencia va a ser exitosa.

La primera: "Es claro que el efecto de la sustancia se vincula con lo que el paciente piensa previamente a la inhalación. La sociedad argentina va a reaccionar totalmente diferente a la canadiense y eso nos convierte en un buen grupo de análisis".

La segunda: “La decana de la Facultad me apoya en todo lo que refiere a investigación. La ventaja de la UNLP es que la facultad de medicina tiene un propio comité de bioética. Eso garantiza la seriedad lógica para este tipo de proyectos.

Para realizar el ensayo clínico será necesario conseguir unos 30 casos de pacientes con dolor neuropático, por ejemplo, un diabético con dolor que no responde o lo hace parcialmente a la medicación. Ese sería el piso cuan-

EL VÍNCULO DEL MÉDICO ARGENTINO CON EL PACIENTE ES MUY PARTICULAR, SE ENCARGA DE TODO

titativo necesario para que la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica de la Argentina (ANMAT) apruebe la experiencia. Sin embargo, una fuente oficial reveló que el proyecto será avalado en las próximas semanas por la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR).

“La idea es traer nuevamente a Mark Ware para que interroge a los investigadores que van a hacer los ensayos acá y tratar de reproducir lo que pasó en 2004 y 2010 en Canadá con un grupo control de argentinos. Pero a partir del incremento de las consultas acerca de tratamientos para combatir epilepsias que surgieron en los últi-

mos meses decidimos incluir una variante en la investigación para investigar más allá del tratamiento del dolor”, contó Morante.

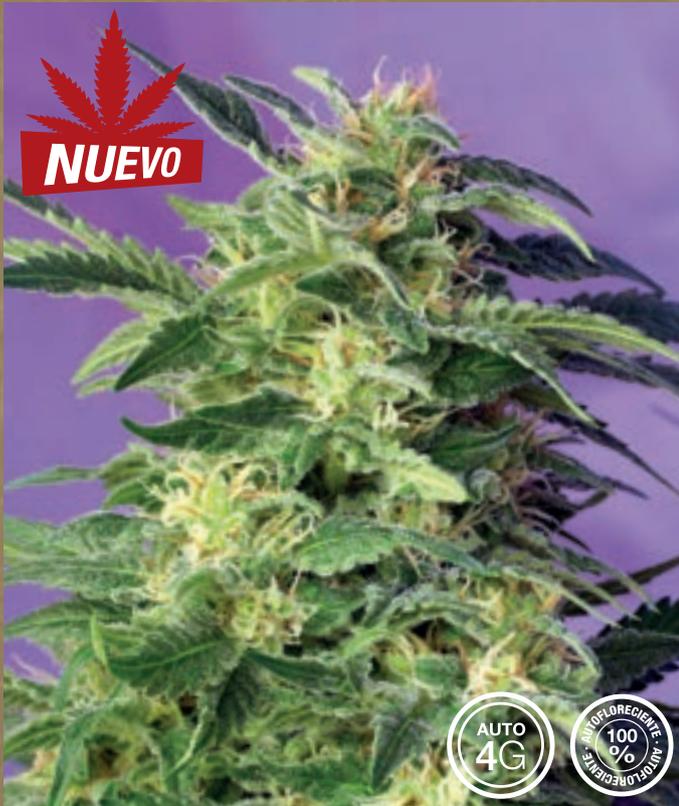
La tercera: “El vínculo del médico argentino con el paciente es muy particular, se encarga de todo. Por eso creo que es un buen médico para este tipo de experiencias. Tenemos el factor humano y la herramienta, que es la facultad. Entonces generemos la investigación. En la Facultad recibí todo el apoyo y aprovechamos un área recién creada, el Aimer, que es la que investiga el dolor. Los toxicólogos aprobaron porque en la actualidad trabajan con alcohol y benzodiazepinas. Todo está preparado”, dijo ilusionado. 🇨🇺





Sweet seeds®

www.sweetseeds.es



Killer Kush Auto®

Variedad SWS56
Producción Interior: 400-550 g/m² · Producción Exterior: 60-200 g/planta
Cosecha Interior/Exterior: 8 semanas desde la germinación · Altura: 60-100 cm
3s 19,90 € 5s 33,00 €



Cream Mandarin XL Auto®

Variedad SWS55
Producción Interior: 450-650 g/m² · Producción Exterior: 50-300 g/planta
Cosecha Interior/Exterior: 9 semanas desde la germinación · Altura: 110-150 cm
3s 23,90 € 5s 39,50 €

Ediciones Especial Asociaciones



Especial Asociaciones	25s	100s	4 de nuestras mejores variedades en paquetes de 25 y 100 semillas especiales para las asociaciones cannábicas
Cream Caramel®	100 €	350 €	
Cream Caramel Auto®	100 €	350 €	
Big Devil XL Auto®	100 €	350 €	
Green Poison®	100 €	350 €	

Paquetes para tu colección



Sweet Mix Feminizadas

Una pequeña pero excelente colección de 10 semillas 100% feminizadas a un precio extraordinario!



Sweet Mix Auto

10 semillas 100% feminizadas autoflorescentes a un precio extraordinario!

Promoción Especial 10º Aniversario ¡Lo queremos celebrar!!



Consigue gratis 1 y 2 semillas por la compra de algún paquete de 3 o de 5 semillas respectivamente. ¡Aprovecha la oportunidad!

*Consulta la duración de la promoción en www.sweetseeds.es

SWEET SEEDS NO VENDE SEMILLAS SUELTAS NI A GRANEL A GROW SHOPS. LAS ÚNICAS SEMILLAS ORIGINALES Y GARANTIZADAS SON LAS QUE SE VENDEN EN SU ENVASE ORIGINAL.

C/ Dr. Nicasio Benlloch nº36-38 · 46015 · Valencia · España · +34 963 890 403 / +34 628 593 887 (Particulares) +34 963 473 730 / +34 963 404 289 (Mayoristas) · Fax +34 961 939 618 · info@sweetseeds.es

Prohibida la venta a menores de 18 años. Semillas para uso exclusivo de coleccionismo. Queda prohibida su germinación. No son para uso agrícola. Consulte la legislación vigente sobre cannabis en su lugar de residencia. Sweet Seeds no se hace responsable de cualquier uso ilícito que terceros puedan hacer de estas semillas. *Precios válidos salvo errores tipográficos.



Sweet seeds® www.sweetseeds.es



Bancal profundo adaptado al cultivo de cannabis

por Marish McDalena

Se conoce con el nombre de bancal profundo al método de siembra que se emplea generalmente en horticultura biointensiva. Este tipo de agricultura ecológica, tal como su propio nombre indica, engloba un conjunto de prácticas que maximizan la producción de forma sostenible. Este sistema se ha extendido por todo el mundo desde su popularización en los años 60 del siglo pasado, siendo el más utilizado en horticultura de autosuficiencia por su alta efectividad, su bajo coste y su sencillez.



Además, según los partidarios de este procedimiento, mediante la aplicación del mismo se consiguen rendimientos cuatro veces superiores a los de los cultivos tradicionales. Esta técnica, aunque con pequeñas modificaciones, también es aplicable al cannabis. A fin de cuentas, al igual que los horticultores autosuficientes, los autocultivadores de marihuana también pretendemos no tener que comprar aquello que estamos cultivando. Obviamente, al tratarse de prácticas hortícolas, me estoy refiriendo al cultivo en exterior y en tierra madre.

La organización del espacio

Dos de los impulsores más conocidos de la llamada horticultura biointensiva son John Jeavons, autor de *“El huerto sustentable. Cómo obtener suelos saludables, productos sanos y abundantes.”*, y John Seymour, escritor de *“El horticultor autosuficiente. Guía práctica ilustrada para la vida en el campo.”*. Estos dos libros son obras de referencia que explican de forma clara y enfocada a la práctica cómo hacer un huerto para el autoabastecimiento de alimentos a nivel familiar. Una de las primeras cuestiones que plantean, antes de empezar hacerlo, es la organización del mismo. Para ello se centran en la cantidad de alimentos a lograr, pudiendo así determinar de forma aproximada la superficie que abarcará el cultivo.

LA MEJOR FORMA DE APROVECHAR EL ESPACIO Y LA LUZ ES EL CRECIMIENTO VERTICAL SIN PODA APICAL

En el caso de la marihuana, deberemos seguir la misma línea, es decir, lo primero que debemos preguntarnos es qué producción deseamos obtener. Generalmente esto depende del consumo que realices y del espacio del que dispongas. Si solo fumas de forma ocasional o muy poco, puede que con una o dos plantas tengas suficiente y, si fumas algo más, es posible que necesites unas cuantas. Aunque el número de ejemplares se llega a determinar con los

Varias plantas en un mismo banal

años, es complicado hacerlo con certeza, ya que el peso final de la cosecha dependerá de cómo evolucione el cultivo. En líneas muy generales y para que puedas hacerte una idea de las cantidades, de una planta fotodependiente sembrada en tierra que dé una producción baja, cosecharemos unos 200 gramos de flores secas; de una de producción media, entre 400 y 700 gramos; y de una muy productiva, más de 800 gramos, pudiendo sobrepasar el quilo de cogollos secos. En el caso de las autoflorecientes, un ejemplar de baja producción arrojará entre 5 y 20 gramos de cannabis; uno de

producción media, entre 25 y 70 gramos; y uno de producción abundante, entre 80 y 100 gramos, pudiendo superar los 150 gramos en el caso de las autoflorecientes gigantes.

Otra de las cuestiones que se plantean es la ubicación, haciendo hincapié en que el huerto debe recibir el máximo de horas de luz solar y estar orientado al sur (en el hemisferio norte) siempre que sea posible. Como ya sabrás, también la marihuana tiene esta necesidad, requiriendo al menos cinco horas a pleno sol. En relación al aprovechamiento de la intensidad lumínica y al espacio que se precisa, hay

una cuestión específica que es bastante determinante en el cultivo de cannabis: la altura de las plantas. Por una parte, la mejor forma de aprovechar el espacio y la luz es el crecimiento vertical sin poda apical. Es decir, cuando no cortamos la punta de las plantas, estas crecen a lo alto abarcando menor superficie y permitiendo una menor distancia entre ellas. Además, dado que conservan su característica forma de abeto, es más difícil que las partes superiores ensombrezcan a las inferiores, ya que ocupan menor espacio y, al venir la luz desde arriba, puede alcanzar mejor todas las partes de la planta. Por otra parte, la subjetiva situación legal del autocultivo en España, así como el peligro y la inseguridad a los que estamos expuestos los autocultivadores en caso de

EN CUANTO A LA DISPOSICIÓN DE LOS
BANCALES, ES PREFERIBLE TRABAJARLES EL SUELO
DE FORMA INDIVIDUAL



Exterior en el bosque

robo, hacen que muchos limiten la altura de sus plantas, ya que de ello puede depender la seguridad y estabilidad, no solo de su cultivo, sino también de su hogar.

En cuanto a la disposición de los bancales, es preferible trabajarles el suelo de forma individual reservando un espacio de un metro cuadrado para cada una, pero si tu superficie de cultivo es muy limitada, puedes hacer uno donde colocar varios ejemplares.

El **bancal profundo**

El método del bancal profundo se diferencia de otros por tres prácticas

LA REGLA DE ORO DE ESTE MÉTODO ES QUE NO SE PUEDE PISAR SOBRE EL BANCAL POR TAL DE EVITAR LA COMPACTACIÓN DEL SUELO

determinadas. En primer lugar, el tipo de abono empleado suele ser casero o de origen biológico y se aplica de forma sólida en la preparación de la tierra. En segundo lugar, como su propio nombre indica, la tierra se trabaja a mayor profundidad que en sistemas tradicionales, alcanzando los bancales una profundidad de 60 centímetros de tierra abonada y trabajada. Por último, la regla de oro de este método es que no se puede pisar sobre el bancal por tal de evitar la compactación del suelo.

En lo referente a labor de abonado, lo ideal es que al preparar la tierra agregues los siguientes productos:

humus de lombriz o estiércol de oveja, harina de hueso, harina de sangre y guano de murciélago. A excepción del estiércol de oveja, es bastante probable que puedas disponer de ellos fácilmente en la mayoría de *grow shops*. Además, para maximizar el rendimiento puedes utilizar estimuladores y potenciadores de origen biológico para aplicación foliar.

En cuanto a la preparación y trabajo del suelo, en primer lugar debemos delimitar el espacio. Para ello clavaremos cuatro estaquillas, una en cada punta del bancal, y ataremos unos cordeles entre ellas para poder delimitar claramente la superficie a trabajar. Si dispones de espacio, lo ideal es que hagas un pequeño bancal individual de un metro cuadrado para cada planta, si no, puedes hacer uno



de un metro de ancho por lo que puedas de largo. La distancia entre las plantas dependerá de si se requiere hacer poda apical, ya que en caso afirmativo se necesitará una mayor separación. Debes tener en cuenta que, si nos les falta agua, con este método las plantas estarán en óptimas condiciones para su desarrollo. Por tanto es bastante fácil que se disparen en altura, sobre todo los híbridos con predominancia sativa.

Para hacer el bancal debes cavar una zanja de 30 centímetros de profundidad que ocupe la mitad del mismo (suponiendo que mide un

LA DISTANCIA ENTRE
LAS PLANTAS
DEPENDERÁ DE SI
SE REQUIERE HACER
PODA APICAL

metro de ancho) y amontonar la tierra a un lado. Una vez hecha, se labrará el fondo de la misma a una profundidad de 30 centímetros más, agregando los abonos. En la otra parte del bancal, hacemos nuevamente otro surco de las mismas dimensiones. La tierra de este se echará sobre el anterior mezclándose con los abonos, de manera que quede tapado. Se repite otra vez la operación de labrar el fondo a la misma profundidad abonando nuevamente. Por último, tapamos con la tierra que habíamos amontonado al principio, enriqueciéndola con los productos anteriormente mencionados. Añadir lombrices también mejorará la calidad del suelo.

Una vez se dispongas de una zona de tierra suelta y abonada de 60 centímetros de profundidad, recuerda que esta no se debe pisar durante todo el proceso ni durante el cultivo para que

no se apelmace el suelo, ya que si esto ocurre las raíces se desarrollaran con mayor dificultad donde se haya compactado.

Dependiendo de la frecuencia de la frecuencia de riego que vayas a necesitar darle a tus plantas, se puede agregar un último paso a la realización del bancal profundo por tal de aumentar la retención de humedad. La agricultura biointensiva propone situar el huerto cerca del domicilio para mayor comodidad del horticultor y para poder disponer de agua. No obstante, si por cuestiones de tiempo o espacio has tenido que emplazar el cultivo en un lugar al que desplazarte te supondrá cierto esfuerzo, o bien, vives en una zona extremadamente seca donde el agua del riego se evapora muy rápidamente, deberás realizar este último paso. Este consiste en elevar la superficie del bancal con forma como

Marihuana camuflada entre matas de pimienta





Cultivar entre árboles permite una mayor altura de las plantas



Los partidarios de la agricultura biointensiva afirman que ya se practicaba en la antigüedad

LA AGRICULTURA BIOINTENSIVA PROPONE SITUAR EL HUERTO CERCA DEL DOMICILIO PARA MAYOR COMODIDAD DEL HORTICULTOR

de volcán, es decir, haciendo las paredes del montón de tierra más altas que las del centro. De esta forma se retiene la humedad por más tiempo.

El método del bancal profundo consiste básicamente en propiciar el desarrollo vertical del sistema radicular mediante el acondicionamiento del suelo para tal fin sin el empleo de agroquímicos. Para ello se utilizan abonos biológicos y se evita la compactación del suelo, ya que esta mermaría el desarrollo vegetal. Por tanto, para aprovecharlo con el mejor resultado lo más recomendable es cultivar plantas nacidas por germinación, ya que los esquejes no tienen las mismas posibilidades de desarrollo. A diferencia de los clones que solo poseen raíces adventicias, los ejemplares que provienen de una semilla poseen una raíz primaria que les permite ahondar en la tierra a una mayor profundidad en busca de nutrientes, por lo que son ideales para este tipo de bancales. A fin de cuentas, no tendría mucho sentido labrar la tierra a tal profundidad para plantar ejemplares que no aprovecharían el trabajo realizado en la mayor medida posible.

En lo referente al mantenimiento del bancal, existe cierta discrepancia sobre si el proceso debe repetirse cada año o, por el contrario, basta con añadir abono y trabajar la tierra con la laya. Personalmente creo que es mejor

repetir la operación cada año, siendo mucho más fácil la tarea a medida que la tierra va quedando más esponjosa.

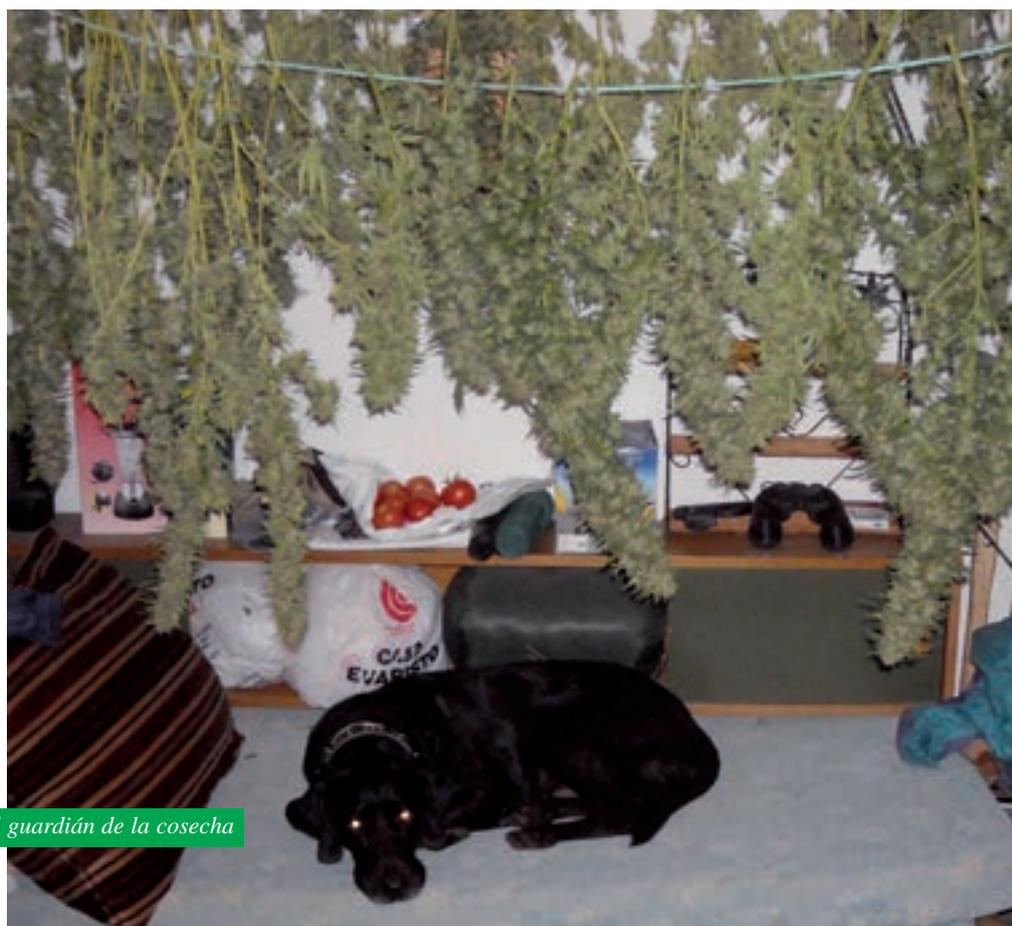
Si te interesa conocer más acerca del método del bancal profundo o de la horticultura de autosuficiencia en general, te recomiendo leer los libros anteriormente mencionados. En este artículo, he decidido exponer el método del bancal profundo adaptado al cultivo cannabis, pero de ellos se pue-

den extraer otras valiosas lecciones que son aplicables o adaptables al autocultivo de nuestra querida planta. Buenos humos. 🌿

Bibliografía

John Jeavons y Carol Cox. (2007). *El Huerto Sustentable. Cómo obtener suelos saludables, productos sanos y abundantes*. Willits, California, USA: Ecology Action.

John Seymour. (1980). *El horticultor autosuficiente. Guía práctica ilustrada para la vida en el campo*. Esplugues del Llobregat, Barcelona, España: Gráficas Guada.



El guardián de la cosecha



ATAMI[®]

NATURALLY INNOVATING



INFO@ATAMI.COM • WWW.ATAMI.COM • TEL.: 0031(0)73 522 32 56 • FAX: 0031(0)73 521 32 59



Recomendaciones para el **cultivo** **exterior**



por Gospodin Konopi

¡Amantes de lo verde y lo que crece! Bienvenidos a este nuevo artículo de cultivo básico. A lo largo de esta entrega vamos a poner encima de la mesa algunas recomendaciones sobre cultivo exterior, teniendo en cuenta que estamos en plena temporada y que aún estáis a tiempo de comenzar vuestra aventura.

Se trata de repasar algunos elementos a los que conviene prestar mucha atención. Hablaremos un poco del momento de la siembra, lugar de cultivo y variedades a cultivar así como del comienzo del proceso y de la nutrición de las plantas.

El momento

No cualquier momento es válido para plantar y no por plantar mucho antes se van a cultivar plantas de más calidad. Con el final del invierno y la llegada de la primavera comienzan los preparativos de cara al cultivo de temporada. Con la primavera, los días crecen y las horas de luz son más. Desde finales de abril hasta finales de junio es un buen momento para plantar en la mayor parte de España. Se puede jugar un poco con el tamaño de las plantas retrasando la fecha hasta junio si queremos que nuestros ejemplares no adquieran un tamaño desmesurado o adelantando la fecha a finales de abril con lo que se conseguirá un tamaño mayor. Si tenemos en cuenta las fases lunares, la Luna Llena es un momento ideal para germinar y para plantar. Conviene tener presente que en la elección de en qué momento plantar también están implícitas las variables climatológicas. Por esta razón, en muchas regiones de nuestro país se hace complicado plantar antes de finales de abril o principios de mayo. Esto se debe a las bajas temperaturas, de la misma forma que recoger después de octubre, en según qué zonas y debido a las precipitaciones y el aumento de la humedad, supone un auténtico peligro de *botrytis* u otros tipos de hongos.

El lugar

Lo primero y fundamental para realizar un cultivo exterior será contar con un lugar en el que llevar a cabo dicho cultivo. Ya sea en un terreno privado o en el

monte, es muy importante elegir un enclave lo más oculto posible sin que esto afecte al desarrollo de las plantas, ya sea por falta de luz o por otro tipo de variable. Como decimos, es posible realizar un cultivo exterior en un lugar que no sea un terreno privado. A este tipo de cultivo se le denomina "cultivo de guerrilla" y tiene sus pros y sus contras. Es fundamental elegir un lugar no transitado que esté oculto pero que al mismo tiempo posea unas condiciones óptimas de terreno y de exposición solar. Con este tipo de cultivo siempre hay que cubrirse las espaldas y tener mucho cuidado porque nunca se sabe quién pudo haber visto tu cultivo.

**NO CUALQUIER
MOMENTO ES VÁLIDO
PARA PLANTAR Y
NO POR PLANTAR
MUCHO ANTES SE VAN
A CULTIVAR PLANTAS DE
MÁS CALIDAD**

Ya sea en tu huerta o en el monte, el acondicionamiento del terreno es fundamental. Lo primero será limpiar la zona de malas hierbas, piedras y demás elementos que puedan entorpecer el crecimiento de nuestras plantas. Posteriormente, será necesario preparar el sustrato para lo cual podemos, dependiendo de la calidad de la tierra, utilizar la misma tierra, removiéndola y enriqueciéndola, o decantarnos por un sustrato comprado.

Las semillas

La elección de las semillas es uno de los pasos que más van a marcar el resultado de nuestro cultivo. Para elegir qué



tipo de variedad o variedades plantar tendremos que saber primeramente qué es lo que queremos. Hoy día tenemos múltiples posibilidades de elección. Podemos seleccionar plantas principalmente sativas, principalmente índicas y un sinfín de combinaciones entre ambos tipos. Además, las variedades CBD tienen ya mucho trabajo que las abala y si lo que queremos es un efecto medicinal, terapéutico o simplemente diferente a lo que conocemos (mucho más suave de lo habitual) ésta será una buena elección. Todo esto es muy personal, como también lo es el tema de las características organolépticas que uno busca. Hay gente que se decanta por sabores y un buqué más fuerte, como en el caso de Cheese; otra gente prefiere un sabor y un olor más afrutado como es

YA SEA EN TU HUERTA O EN EL MONTE, EL ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO ES FUNDAMENTAL

el caso de Mazar. Esto de las variedades es un mundo pero con empeño y buscando bien o buscando consejo es posible elegir la variedad más adecuada para cada una de las necesidades. El otro elemento importante es el clima y el lugar geográfico. Hay que intentar elegir variedades que se cultiven con facilidad en el lugar en el que pretendemos llevar a cabo el cultivo. Por ejemplo, no sería nada adecuado

elegir una variedad que sea poco resistente a la *botrytis* en regiones demasiado húmedas en las cuales se produzcan numerosas precipitaciones. Tampoco resulta adecuado decantarse por variedades con periodos de floración muy largos ya que, en la latitud en la que nos encontramos, los meses de verano no son tan largos como en otras regiones del planeta en las que sí que crecerían, sin dificultad, estas variedades sativas o de tendencia sativa.

Los comienzos

Cuando decidimos realizar un cultivo en exterior podemos germinar directamente en la tierra con lo que todo su desarrollo se dará ya en la tierra o bien podemos seguir el procedimiento de germinarla en agua o en jiffys y después pasarlas a una maceta. Una vez hayan adquirido el tamaño y el aspecto adecuado se trasplanta a la huerta, al monte o al lugar exterior que hayamos elegido. La primera de las técnicas es un poco arriesgada ya que los pequeños brotes que germinen son plato de buen gusto para muchas criaturas que pululan por ahí. Con la segunda técnica



nos aseguramos de plantar ejemplares que ya han adquirido cierto nivel de robustez y fortaleza con lo que las probabilidades de que nuestro cultivo no se malogre aumentan.

Esta es una etapa en la que debemos tener cuidado con las infecciones y problemas fúngicos. Antes de trasplantar las plantas a tierra podemos esparcir un preparado de bacterias que favorecerán el desarrollo saludable de las raíces y una vez las plantas estén en tierra será adecuado utilizar aceite de neem como medida preventiva ante problemas de salud en nuestras plantas. En la etapa de crecimiento podemos utilizar algún estimulante de crecimiento, abonos de origen biológico o de origen mineral que complementen el desarrollo de nuestras plantas. Aunque el sustrato de una huerta sea una tierra rica en minerales y elementos esenciales para el desarrollo de la vida vegetal es para potenciar el cultivo y conseguir unos resultados óptimos en la cosecha. Los fertilizantes no tienen que suponer ningún problema si se utilizan debidamente, al contrario, los fertilizantes que se utilizan en el cultivo del cannabis tienen como objetivo reforzar la presencia de esa docena de elementos químicos con los que las plantas sintetizan todas las demás sustancias complejas que necesitan para llevar a cabo su ciclo de desarrollo.

La nutrición

La nutrición de nuestras plantas es un aspecto fundamental a lo largo de todo el proceso de cultivo. Como ya

cantidad. Hoy en día alimentar a las plantas es más fácil que nunca. Las casas de fertilizantes y demás productos agrícolas diseñan sus artículos de manera tal que su utilización podría recaer en manos de un niño y resultar exitosa. Comprando algún producto fertilizante nos encontraremos con explicaciones y tablas de uso en las que veremos indicados los momentos y cantidades. Lo básico para las plantas de cannabis es el nitrógeno (N), el fósforo (P) y el potasio (K). El nitró-

geno tiene un papel fundamental para la formación de clorofila y por tanto para el proceso de fotosíntesis. El fósforo es uno de los tres elementos básicos en el desarrollo de las plantas, la falta de fósforo puede producir deformidad en hojas y tallo y en casos extremos puede llegar a matar el propio tejido de las plantas. Por último, el potasio también posee un papel importante en el proceso de fotosíntesis, si existe escasez de potasio afectará al desarrollo de la planta, al crecimiento

PARA ELEGIR QUÉ TIPO DE VARIEDAD O VARIEDADES
PLANTAR TENDREMOS QUE SABER PRIMERAMENTE
QUÉ ES LO QUE QUEREMOS



LAS PLANTAS PRECISAN DE UNA DOCENA DE ELEMENTOS
PARA SINTETIZAR TODAS AQUELLAS SUSTANCIAS QUE
NECESITAN PARA DESARROLLARSE

hemos dicho las plantas necesitan de una docena de elementos para sintetizar todas aquellas sustancias que necesitan para desarrollarse. Por esta razón, es fundamental controlar al máximo el sustrato en el que nuestras plantas se desarrollan. La utilización de fertilizantes de una manera adecuada, como hemos dicho con anterioridad, será fundamental para tener una cosecha final de gran calidad y



de hojas, ramas y raíces. Las plantas también utilizan otros minerales pero los que no se podrían reemplazar ni substituir por otros son estos tres.

No menos importante que los nutrientes minerales y orgánicos es el agua para el desarrollo de nuestras plantas. Conviene que el agua que utilizemos sea un agua fresca y natural,

la posibilidad de utilizar agua destilada, osmotizada o mineral, y nos vemos obligados a utilizar el agua de la traída, será conveniente almacenarla en recipientes abiertos para que vayan perdiendo un poco de cloro. Por último, nuestras plantas, como toda planta, se alimentan gracias al Sol. Es por medio del Sol que las plantas pro-

comendaciones generales y de carácter básico de cara a realizar un cultivo exterior hablando del tema del momento de la siembra, el lugar de cultivo, las variedades a cultivar, el comienzo del proceso y la nutrición, de manera somera pero práctica y completa como para realizar un acercamiento básico e inicial a los elementos del cultivo exterior de cánnabis.

Hasta el próximo número en el que retomaremos el cultivo básico a partir de plantas madre explicando paso a paso como construir un espacio de cultivo de ciclo continuo a partir de dos madres. Veremos los diferentes espacios y materiales necesarios para llevar a cabo un cultivo con el que podremos estar generando cogollos para el consumo cada poco tiempo. De esta manera se abaratan precios reduciendo el gasto y se acorta el tiempo entre recolección y recolección. Saludos y prósperos cultivos. 

CONVIENE QUE EL AGUA QUE UTILICEMOS SEA UN AGUA FRESCA Y NATURAL A PODER SER CON UNA PRESENCIA MÍNIMA DE CLORO

a poder ser con una presencia mínima de cloro y demás productos fitosanitarios para la conservación de este preciado líquido. Además de esto, el agua debe ser de bajo contenido mineral ya que, en principio, ya le estamos aportando todos los nutrientes y minerales necesarios. Si no tenemos

ducen su alimento absorbiendo la energía solar y el dióxido de carbono por medio de sus hojas y sales; así como agua y minerales por medio de sus raíces. Este proceso es conocido como fotosíntesis.

Hasta aquí llega esta entrega, en la que hemos abordado una serie de re-



NUTRIENTES PARA CAMPEONES

Green House
Seed Co.

POWDER feeding®

keep it simple



Máxima cosecha,
máxima producción de resina,
mínimo esfuerzo.

Green House
Seed Co.
www.greenhouseseedco.nl

GREEN HOUSE
ESTABLISHED IN
1985
www.greenhouse.tv

THE KING
OF CANNABIS
www.kingofcannabis.com

STRAIN
HUNTERS
www.strainhunters.com

feeding®
FACEBOOK.COM/POWDERFEEDING

growhd
www.growhd.tv

WWW.POWDERFEEDING.CH

Mitos sobre la crianza cannábica



Desde que la sección de genética está a mi cargo, hemos ido abarcando distintas temáticas relacionadas con la crianza cannábica casera. Sin embargo, parece que se siguen creando leyendas o mitos sobre ella que nos llevan a error, ya sea a la hora de realizar una crianza cannábica casera, como a la de juzgar la calidad de una variedad o el criterio de un criador.

Saber más acerca de los procedimientos que se siguen en ella nos permitirá comprender mejor qué ocurre en nuestras descendencias, o bien comprender algunos hechos que se presentan en el mercado y que habitualmente son malinterpretados. Este mal entendimiento suele dar lugar a "enfados" por parte del consumidor que adquiere una determinada variedad, quien finalmente acaba quejándose al banco y generando un ciclo de pregunta/respuesta que, a veces, ni termina ni procede.

Mitos sobre la homogeneidad

El primer mito que quiero disipar (aunque sea algo lógico que muchos de

vosotros ya comprendéis) son las habladurías sobre la homogeneidad de las plantas cuando hablamos de semillas.

Uno de los principales motivos que nos llevan a hacer una mala interpretación de esta característica, es el mal uso de la palabra y la mala publicidad que nos educa de forma incorrecta.

Es evidente que una variedad necesita manifestar cierta homogeneidad para poder considerarse como tal, es decir, que los distintos individuos muestren características homogéneas en su morfología o en su quimiotipo. Esto no significa que todos los ejemplares deban mostrarse exactamente igual como si se tratara de clones, sino que se considera que una variedad lo es cuando determinados caracteres que sirven para su

LA ALOGAMIA CONSISTE EN LA REPRODUCCIÓN
SEXUAL MEDIANTE POLINIZACIÓN CRUZADA
ENTRE INDIVIDUOS DIFERENTES

por Fabini De Caprius





identificación son lo suficientemente uniformes en los ejemplares.

Esto es algo que podemos observar muy a menudo en el mercado. ¿Cuántas veces has obtenido ejemplares con morfologías distintas de un mismo paquete de semillas? Seguro que muchas, pero ¿te has fijado que siempre son uniformes en determinados rasgos? Esto dependerá siempre de los caracteres que el criador haya decidido fijar en la mayoría de ejemplares. Cuando lo logra, significa que la variedad puede considerarse homogénea y clasificarse como tal.

Como decía, habitualmente en la publicidad o información web que encontramos sobre el cannabis, se trata

AL PARECER, ESTÁ MUY EXTENDIDO EL MITO DE QUE EL PROCESO DE FEMINIZADO SE APLICA SOBRE LAS SEMILLAS

a la variabilidad genética del mismo como si fuera la de una especie autó-gama, aun siendo una planta mayormente alógama.

Para que puedas entender a qué me refiero con ello, te resumiré, en líneas muy generales, qué son la auto-gamia y la alogamia y cómo se relacionan con la variabilidad genética. Las plantas autó-gamas son aquellas que utilizan la autopolinización como método de reproducción sexual, es decir, su proceso para crear descendencia consiste en la unión de gametos femeninos y masculinos procedentes de la misma flor o de la misma planta. Aunque la autogamia completa no es muy común, puesto

que casi siempre existe un porcentaje de fertilización cruzada, hay determinadas especies vegetales en que este es mínimo y por ello se consideran autó-gamas. Este tipo de plantas son homocigóticas¹ para la mayor parte de sus genes, siendo los descendientes genéticamente iguales entre ellos. Esto hace que su variabilidad genética se vea limitada. La alogamia, en cambio, consiste en la reproducción sexual mediante polinización cruzada entre individuos diferentes. Este sistema asegura nuevas combinaciones alélicas dentro de una misma especie, viéndose favorecida la variabilidad ge-

nética de la misma, así como la aparición de nuevos genotipos.

Voy a poner un claro ejemplo sobre este mito. En algunos casos, cuando creamos una descendencia filial 1 (F1), obtendremos ejemplares que evidentemente diferirán entre sí. Pongamos el caso de un cruce de sativa tailandesa con una índica afgana de las más achaparradas. Los genotipos de ambos parentales son distintos totalmente y, aunque hayamos seleccionados parentales homocigotos, lo más probable es que la generación F1 no sea uniforme y que se muestren distintos rasgos en cada individuo.

AUNQUE UNA PLANTA SEA HEMBRA, PUEDE DESARROLLAR ALGÚN APÉNDICE MASCULINO EN UNA ESPECIE DE INTENTO DE PRODUCIR DESCENDENCIA



Es por este motivo que el estándar para definir una nueva variedad en agricultura no pide que se muestren el cien por cien de los ejemplares iguales, sino que se aceptan diferencias mientras los rasgos más importantes se expresen en la mayoría de individuos.

Ahora que comprendemos la homogeneidad de las variedades de cannabis un poco más a fondo, podemos comenzar a aplicar este conocimiento a nuestros propios cruces,

dejando de obsesionarnos por conseguir descendientes exactamente idénticos. Por otra parte, podremos juzgar la calidad de un híbrido comercial con mejor criterio y sin generar esas discusiones que no suelen llegar a buen puerto. Es normal que, si interpretamos mal la homogeneidad y nos tomamos estos cambios entre individuos como algo fraudulento, desconfiemos del banco en que hemos invertido. Pero ahora ya sabes que cuando un banco dice “es normal

que no sean todas iguales, es una planta” se debe a esta interpretación de la homogeneidad del cannabis.

Semillas feminizadas

Un mito muy común entre los cultivadores es el de “*las semillas convertidas a hembra*”, que no es más que otra mala interpretación del proceso de feminizado y su comportamiento en la química de la planta.

Aún a día de hoy, me llegan consultas sobre este tema. Algunas veces son de gente experimentada en el cultivo para autoconsumo; otras, de personas que desean iniciarse a la crianza cannábica casera. Al parecer, está

SE DICE QUE LA EFECTIVIDAD DEL PROCESO DE FEMINIZACIÓN ES DE UN 99%, AUNQUE SEA SUPERIOR



Planta alógama. *Corema album berries*. Autor Júlío Reis

muy extendido el mito de que el proceso de feminizado se aplica sobre las semillas, convirtiéndolas en hembra como si de alquimia se tratase. Traté este tema en el número 131 de abril. Así que si quieres ampliar información, te recomiendo echarle un ojo. Aun así, me ha parecido interesante tratar este mito comúnmente asociado a esta técnica que revolucionó el mercado de semillas de cannabis.

La marihuana, así como todas las especies vegetales, tiene una gran capacidad de supervivencia. Es por esto que, en muchos casos, cuando nos hacemos con un jardín de semillas feminizadas, en algún momento, en un recóndito lugar del armario se produ-

cen algunas semillas. Estas son fruto de la intersexualidad propia del cannabis. Por tanto, no quiere decir que la variedad que hemos adquirido es hermafrodita, sino que por algún factor ambiental se ha visto en la necesidad de perpetuar la especie. La ausencia de ejemplares masculinos y un prolongado ciclo de floración suelen ser las principales causas de esta manifestación. Aunque una planta sea

hembra, puede desarrollar algún apéndice masculino en una especie de intento de producir descendencia. En el caso de las feminizadas hay una posibilidad 'extra' de que se muestre este hecho. Sin embargo, si te has limitado a seleccionar los parentales correctamente (en el número 115 de diciembre de 2013 hablo sobre este proceso) la intersexualidad se manifestará en muy pocos casos. He escuchado que-

ANTES DE PENSAR EN QUE ALGUNA VARIEDAD
HA SIDO MODIFICADA GENÉTICAMENTE,
DEBEMOS IDENTIFICAR CADA CONCEPTO
PARA ASOCIARLOS A LA REALIDAD



Flores macho en hermafrodita. Autor: notasdehumo

jas muy absurdas sobre este asunto, como que han salido 3 semillas en un cuarto de 1,2m², algo totalmente normal si el cultivador, como ocurría en este caso, sobrepasa en casi veinte días la fecha de cosecha aconsejada por el criador.

Otro caso que ocurre muy pocas veces con este mito de "las semillas convertidas a hembra" es la aparición de un ejemplar totalmente masculino entre estas. El proceso de feminizado es efectivo al 99%, pero siempre queda ese 1% que puede fastidiar el asunto y hacer entrar paranoia a la persona que le haya tocado.

Sin embargo, si aplicamos la lógica, podremos deducir que, si hay un 1% de posibilidades de que la planta no sea hembra, habrá un 0,3% aproximadamente de probabilidades de que esta salga macho, aun siendo descendencia feminizada. Si hacemos cuentas, esto quiere decir que, de cada 2000 semillas, es posible que unas 6 sean macho. Sin embargo, esto es pura teoría y deducción lógica, ya que, por datos empíricos, se sabe que el porcentaje de aparición de individuos masculinos es mucho menor, pero, por razones prácticas y por tal de redondear las cifras, se dice que la efectividad del proceso de feminización es de un 99%, aunque sea superior.

Así que solamente queda utilizar un poco la lógica a la hora de juzgar una variedad. Si has puesto 100 semillas feminizadas y te ha salido 1 macho, puede que se deba a la estadística más que a la calidad del producto. En el caso de la intersexualidad

por supervivencia ocurre lo mismo: si se presenta en más de uno o dos ejemplares, significará que realmente es el producto, de lo contrario son varios los factores que externos a la genética que han podido influir en esta manifestación.

Así que recuerda los puntos aquí explicados para no obsesionarte con tu variedad y tenlos en cuenta, si te pasa en algún momento, antes de juzgar tu experiencia con un criador.

Semillas que provienen de cultivos transgénicos

Este es un mito que siempre ha existido y que, ahora, con la legali-

zación de la marihuana en algunos estados de Estados Unidos, está resurgiendo. Antes de pensar en que alguna variedad ha sido modificada genéticamente, debemos identificar cada concepto para asociarlos a la realidad.

Un organismo modificado genéticamente es aquel que, mediante técnicas de ingeniería genética, englobadas dentro de la transgénesis², posee un material genético alterado.

Cuando hablamos de la crianza cannábica, tanto casera como industrial, hablamos de que las variedades son creadas mediante la selección de los parentales y fijando los genes en las descendencia. Aunque este mé-

todo llamado cría selectiva³ pueda ser considerado una técnica de ingeniería genética por quienes lo desconocen, nada tiene que ver con la transgénesis. Así que, a día de hoy, no existe una variedad de marihuana transgénica.

He considerado importante hablar un poco sobre estos mitos que se han generado a lo largo del tiempo y que, aún en la actualidad, siguen siendo los conceptos erróneos más generales en materia de genética cannábica.

Espero que te haya gustado el artículo y que te pueda resultar útil, tanto si decides iniciarte en la crianza cannábica casera, como si simplemente autocultivas partiendo desde semillas.

¡Hasta el próximo número! 🌿

Definiciones:

1. *Homocigótico: se dice de aquel individuo que, para un gen determinado, posee en cada uno de los cromosomas homólogos alelos iguales en el mismo locus.*

2. *Transgénesis: Es el proceso de ingeniería genética por el cual se realizan modificaciones génicas, con independencia de la procedencia de los genes empleados ellas, ya que estos pueden provenir de la misma especie, de clonaciones o de especies exógenas.*

3. *Cría selectiva: es el proceso de fijación de determinados rasgos genéticos mediante la cría, selección y reproducción de los individuos que los manifiestan.*

Bibliografía

Isidoro Rodríguez. (2002). *La enciclopedia de la marihuana, Volumen II. Málaga: Megamultimedia.*

@Fabinigames en Twitter

www.fabini.es

youtube.com/FabiniDeCaprius



AUNQUE LA CRÍA SELECTIVA PUEDA SER CONSIDERADA UNA TÉCNICA DE INGENIERÍA GENÉTICA POR QUIENES LA DESCONOCEN, NADA TIENE QUE VER CON LA TRANSGÉNESIS



HESI, EL ESTÍMULO FANTÁSTICO

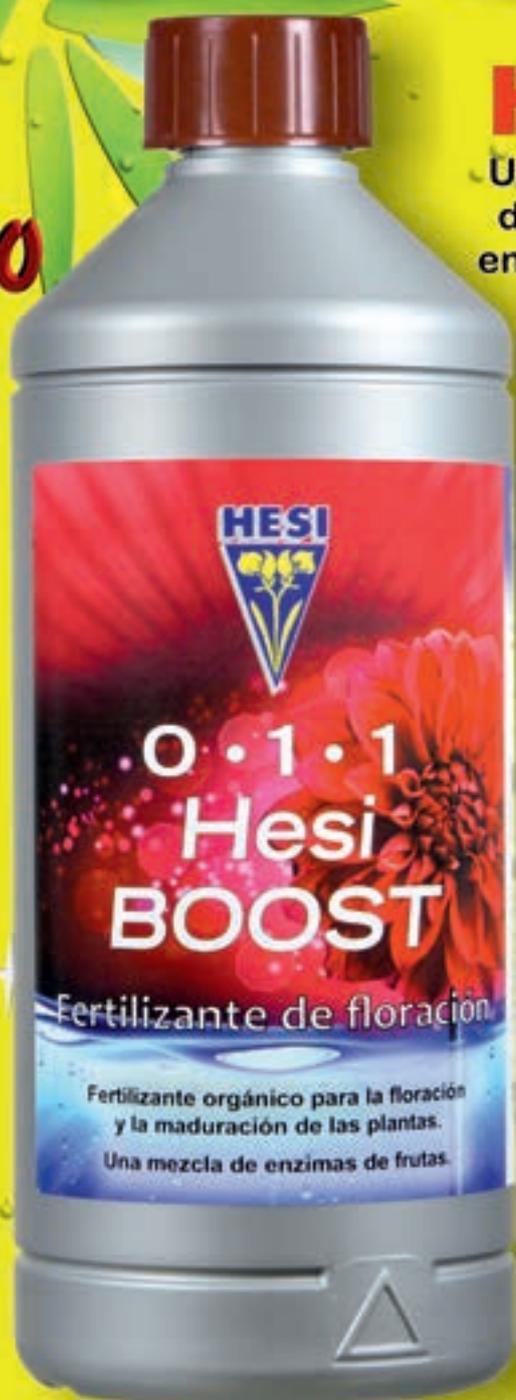


PARA SUS FLORES

Hesi BOOST



**MÁXIMA
CALIDAD
A UN PRECIO
ASEQUIBLE**



Hesi Boost

Una combinación de extractos de frutas, azúcares vegetales, enzimas frutales, ácido alginico, minerales orgánicos y oligoelementos para estimular la floración

- + contribuye a iniciar e intensificar la etapa de floración
- + aumenta el contenido de azúcar en la planta
- + favorece la formación de más flores
- + ayuda a producir flores grandes y compactas

Le ofrecemos con gusto una muestra de nuestros productos junto con un surtido básico.



Podéis enviarnos vuestras dudas y preguntas a: consultorio@cannabismagazine.es, adjuntando toda la información que podáis sobre vuestras plantas y el cultivo. Variedades, tipo de sustrato, estadio en que se encuentran las plantas, PH y EC del agua, abonos utilizados, frecuencia de riegos, fotografías o cualquier otro dato que nos sirva para identificar el problema.

por Darius

¡Saludos amigos de Cannabis Magazine!

Estoy haciendo mi primer cultivo *indoor* después de haber cosechado con éxito varias veces en exterior. Hasta hace poco, todo iba viento en popa, pero desde hace una semana les pasa algo a mis plantas y no sé qué es. Intuyo que está relacionado con el tema de los nutrientes, pero no alcanzo a determinar si tienen carencias o excesos.

La situación del cultivo es la siguiente: tengo diez esquejes de una planta bastante índica en sustrato de coco y utilizo una bombilla led UFO de 150W y 2 de bajo consumo de 45W. A día de hoy las plantas tienen un total de 56 días, de los cuales llevan 35 en floración. En los riegos, añado abono de crecimiento y floración, así como estimuladores en las dosis que indica el fabricante de la gama en su tabla de cultivo. También regulo el pH del agua en cada riego.

Las plantas parecían tener un aspecto saludable, pero desde la semana pasada algunas hojas de la parte de arriba han empezado a coger un tono amarillento, habiendo alguna que otra con las puntas quemadas y no sé a qué se debe. Os envío unas fotos para que podáis verlo.

Intento que estén en su mejor ambiente, pero vivo en una zona un poco fría y el led ayuda poco en este aspecto, así que la temperatura no es la más adecuada: durante el día ronda los 18°C, pero cuando duermen baja hasta los 13°C aproximadamente. Con la humedad ocurre lo mismo, vivo en la costa y ésta varía desde el 35% hasta el 55% dentro del armario.

Espero que con estos datos podáis indicarme qué les pasa. Muchísimas gracias.

En primer lugar, queremos darte las gracias por contactar con nosotros para resolver tus dudas de cultivo. Dado que la resolución a tu pregunta puede ser útil para todos aquellos lectores que también se estén iniciando en el cultivo *indoor*, la hemos escogido para este consultorio, ya que toca un tema muy importante para la salud de las plantas.

Por lo que indicas y lo que se puede apreciar en las imágenes, tus plantas están sufriendo algún tipo de carencia. Al ser las hojas de las partes superiores las que amarillean, podemos determinar que se trata del déficit de un nutriente inmóvil. Ahora bien, el tipo de nutriente que falta puede ser difícil de determinar, ya que una clorosis (amarilleamiento) de las hojas más jóvenes puede deberse a la falta de hierro (la cual es muy poco usual cuando se regula el pH), de calcio (común cuando se riega con agua osmotizada), de azufre (muy rara en el cultivo de cannabis) o de zinc (causada normalmente por el antagonismo con otros elementos).

Aunque en el cultivo en exterior no suele ser necesario medir la EC, en *indoor* es bastante importante, especialmente si cultivas en coco o en hidroponía. Por lo que deberías hacerte con un medidor de electroconductividad para po-



der conocer la salinidad del agua y del sustrato. Hay que tener en cuenta que los estados carenciales de los cultivos pueden deberse tanto a la ausencia de determinados nutrientes esenciales, como al exceso de ciertos elementos que tienen una relación antagónica con alguno de ellos y que, cuando están presentes abundantemente en su forma asimilable, impiden la absorción de otros.

Para saber si el déficit de nutrientes que están sufriendo las plantas se debe a una insuficiencia real de alguno de ellos o, si por el contrario, es causado por una posible acumulación de sales en sustrato, lo más aconsejable es medir la electroconductividad del agua que drenan las macetas, ya que si es superior a la de la que entra y está por encima de los 2,3 miliSiemens, deberás hacer un lavado de raíces. Si es este tu caso, cuando hayas realizado el lixiviado,

zar agua destilada u osmotizada para regar o mezclarla con agua corriente para bajarle la salinidad. Otra opción, menos recomendable al ser más complicada aunque también más económica, es realizar un lavado de raíces cada quince días, de manera que se impida la excesiva acumulación de sales en el medio radicular.

Por otra parte, si observas que la electroconductividad del agua residual no es demasiado elevada, seguramente la carencia se deba a la falta de algún nutriente esencial. Aunque estés siguiendo la tabla del fabricante, es posible que la genética que estás cultivando tenga una elevada capacidad de absorción de nutrientes. Hay ciertos tipos de variedades que admiten más fertilizante que otras. Normalmente, aquellas plantas que han sido poco hibridadas y están directamente emparentadas con *landraces*, tienen una menor tolerancia

nozca los requerimientos que tienen en este aspecto.

Normalmente, las plantas que tienen una necesidad de nutrientes superior a la media, también arrojan una producción mayor cuando estas demandas se ven satisfechas. Por tanto, si es este tu caso, no temas en aumentar unos mililitros la dosis que te indique el fabricante. Los fertilizantes específicos para cannabis tienen una formulación que cubre todas las necesidades de las plantas, pero es posible que para algunas variedades determinadas las dosis indicadas no sean las suficientes.

En conclusión, te aconsejo que te hagas con un medidor de EC para conocer la salinidad del agua residual y así saber si el sustrato está saturado de sales. Además, podrás valorar la calidad del agua de tu zona, sabiendo así si es apta para el cultivo o no y, en caso negativo, poder tomar las medi-



comprueba que ha surtido efecto volviendo a medir la EC del agua residual nuevamente.

Si esto te ocurre al seguir la tabla de cultivo de la gama, posiblemente sea un indicativo de la mala calidad del agua de tu zona. Ten en cuenta que la EC para el agua de riego durante la fase de crecimiento debe estar entre 0,7 y 1,3 miliSiemens. En muchos puntos de la geografía española, el agua que sale del grifo está por encima de 1 miliSiemen. Así que al añadir fertilizante queda en unos valores que están por encima de los recomendados para el cultivo. Si este fuera tu caso, puedes optar por utili-

al abonado, mostrando sobrefertilización donde otras permanecen sanas. Pero también ocurre lo contrario, o sea que hay ciertos tipos de cannabis que no solo admiten un nivel más alto de fertilizante, sino que además lo demandan, mostrando carencias cuando no le es suministrado.

El conocimiento de la variedad te dará cierta ventaja a la hora de mantenerla en las mejores condiciones, sobre todo al hacer los primeros cultivos en interior. Así que si partes de esqueje, te aconsejo preguntar al cultivador que te facilitó el acceso a ellos, acerca de sus necesidades nutricionales, ya que seguramente co-

das necesarias para corregir sus valores. Como añadidura, te permitirá saber exactamente hasta dónde llegan las necesidades nutricionales de aquellas plantas que demandan unas dosis de fertilizante superiores a la habitual.

Esperamos que nuestra respuesta te haya sido de utilidad para llegar a determinar la causa de las carencias que estás sufriendo en tu cultivo, tanto el actual como los futuros. No dudes en contactar si se surge cualquier otra duda o necesitas mayor información sobre alguna de las cuestiones expuestas.

¡Buenos humos! 🌿

Edición Digital

Cannabis Magazine

3.0

Más de 5.000 visitas diarias

Más de 150.000 visitas al mes

3 millones de páginas vistas al mes

2 millones de visitas al año

Web 3.0 interactiva

2.1

10

01

1.5

¡Es tu oportunidad!

Escribe a

info@spannabis.com

o llama al

91 658 45 20



www.cannabismagazine.es

CADA DÍA SOMOS MÁS



Suscríbete a

Cannabis Magazine

y te mandamos **El Cultivador** cada dos meses

El Cultivador

PRENSA CANNÁBICA GRATUITA



(12 números **60€-55€***)
España y Andorra

(12 números **90€-85€***)
Europa

(12 números **120€-115€***)
Resto del mundo

* si firmas dos años de suscripción



Es posible pagar por visa

Rellena este cupón y envíalo a la redacción de Cannabis Magazine

Feria del Cáñamo, s.l. Ap. Correos 25086, 28080 Madrid

Suscripción telefónica: 91 658 45 20 / Suscripción e-mail: info@spannabis.com

Transferencia bancaria a BBVA - CANNABIS MAGAZINE:

IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

Nombre _____ Apellidos _____

Domicilio _____ Teléfono _____

Población _____ C.P. _____ Provincia _____

E-mail _____

Datos bancarios: Entidad _____ Oficina _____ DC _____ Nº Cta. _____

¿A qué temperatura vaporizo?

Una vez que hemos decidido pasarnos al vapor y tenemos nuestro vaporizador ideal, toca aprender a usar las temperaturas de vaporización ya que, gracias a éstas, podremos potenciar mucho más el efecto buscado, consiguiendo un notable ahorro en nuestras preciadas esencias.

Calentador de sobremesa sin termostato

Primeras vaporizadas

Antes de hablar en profundidad sobre las temperaturas, es importante que conozcamos algunas claves a tener en cuenta sobre todo en las primeras vaporizadas:

- Las hierbas deberán ser picadas antes de introducirlas en el vaporizador, para que de esta forma el vapor pueda producirse con más facilidad, gracias a la mayor superficie de contacto con la fuente de calor.
- Nunca sobrepasar los 215 grados centígrados, porque correríamos el riesgo de que se produjese la combustión de nuestras hierbas (en el caso de las extracciones es diferente, pero de eso hablaremos más adelante).
- El rango de temperatura básico será entre los 185 y 210 grados centígrados, ya que a estas temperaturas serán liberados la mayoría de los cannabinoides.
- Hay vaporizadores que aunque tienen termostato, éstos se regulan por niveles y no indican la temperatura aunque sólo tendremos que ir al manual de usuario, que ahí nos vendrán indicadas.
- En el caso de vaporizar hierbas con un bajo porcentaje de humedad, se recomienda bajar unos 10 grados centígrados la temperatura, para evitar que se vaporicen demasiado rápido, al estar "demasiado secas" para ser va-

porizadas. Por el contrario, si las hierbas estuviesen demasiado húmedas, se podría dar una pasada por el vaporizador a una temperatura inferior a los 150 grados centígrados, sacando así unas inhalaciones cargadas de flavonoides, obteniendo un rico sabor, además de una deshidratación de las hierbas, conseguiremos que se produzca una descarboxilación, para así transformar algunos cannabinoides, como el THCA, a su estado psicoactivo, el THC, para posteriormente vaporizarlas a una temperatura normal.- Se aconseja hacer las inhalaciones de forma suave y prolongada, para de esta forma, obtener unas nubes de vapor de mayor calidad, evitando además la molesta tos, ya que el vapor pasa con más suavidad por el sistema respiratorio.

Aclarar que debemos diferenciar entre hierbas húmedas y verdes, ya que las que están verdes, dejarán un mal sabor en nuestro vapor y no así las que solo contienen un exceso de humedad.

Una vez tenemos las primeras claves para vaporizar, toca hablar de las temperaturas ideales, ya sean para el efecto buscado, los cannabinoides que deseemos vaporizar o las esencias de las que dispongamos.

NUNCA SE DEBEN
SOBREPASAR LOS
215 °C, PORQUE
CORRERÍAMOS EL RIESGO
DE QUE SE PRODUJERE
LA COMBUSTIÓN

Hierbas pasadas de temperatura

Vaporizando cannabinoides

Los cannabinoides forman parte del grupo de los terpenofenoles, y además de ser los responsables de la psicoactividad del cannabis son los encargados de activar los receptores cannabinoides del cuerpo humano. En la actualidad conocemos unos 160 cannabinoides diferentes, los cuales han de ser vaporizados a diferentes temperaturas, aunque los principales y más conocidos son:

THC (Tetrahydrocannabinol): Es el cannabinoide más presente en el cannabis, además, éste siempre ha sido el cannabinoide máspreciado por sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antioxidantes, aunque la propiedad más buscada en el THC es la euforizante, ya sean consumidores lúdicos o medicinales. Para vaporizar correctamente este cannabinoide debemos ajustar nuestro termostato a unos 160 Grados.

CBD (Cannabidiol): El CBD es un cannabinoide particularmente destinado a los consumidores medicinales. Gracias a la multitud de propiedades que posee, es capaz de ofrecernos efectos: ansiolíticos,

analgésicos, antisicóticos antiinflamatorios, antioxidantes, antiespasmódicos y un sinfin de propiedades que vamos descubriendo con los estudios que se van realizando. Además, el CBD consigue contrarrestar los efectos secundarios producidos por el THC, como son la ansiedad o paranoia, haciéndolo por este motivo aún más importante, sobre todo para los consumidores medicinales. Estepreciado cannabinoide tiene un punto idóneo de vaporización sobre los 195 grados centígrados, aunque a partir de los 170 grados centígrados ya empezara a volatilizarse.

CBC (Cannabicromeno): Este cannabinoide es muy similar al CBD y el THC, aunque es un poco más desconocido que éstos. Ya hay estudios médicos que avalan sus propiedades antibióticas y antifúngicas, además de ser un potenciador de otros cannabinoides consiguiendo que estos aumenten

sus propiedades analgésicas. Otra peculiaridad es la temperatura a la que lo tendremos que vaporizar, ya que al ser a 220 grados centígrados corremos el riesgo a combustionar por lo que solo recomiendo llegar a estas temperaturas usando un vaporizador de gran calidad, ya que estos disponen de termostatos más precisos.

CBN (Cannabinol): El CBN es un cannabinoide fruto de la oxidación del THC, por lo que lo podemos encontrar en muy bajo porcentaje en plantas vivas, siendo necesaria una oxidación mediante la exposición al aire y la luz o mediante una descarboxilación de nuestras hierbas, para poder extraer sus propiedades antioxidantes, sedantes y antibióticas. Gracias a que su temperatura de vaporización está en el rango "básico", sobre los 185 grados centígrados conseguimos vaporizarlo prácticamente en su totalidad.

Δ-8THC (Tetrahydrocannabinol): El Δ-8THC, es al igual que el THC uno de los componentes psicoactivos primarios. Pese a esto, es un cannabinoide aún muy poco investigado y del cual sólo se conocen propiedades antiinflamatorias y antibióticas además de ser uno de los cannabinoides responsable del típico "subidón" producido por el cannabis. Para poder disfrutar de este, y de sus propiedades, deberemos vaporizar

EL RANGO DE
TEMPERATURA BÁSICO
SERÁ ENTRE LOS
185 Y 210 °C



entre 170 y 180 grados centígrados.

THCV (Tetrahidrocannabivarina): De este cannabinoide también se conoce muy poco a pesar de estar presente en grandes porcentajes, sobre todo en plantas originarias de Sudáfrica y el Sudeste Asiático, llegando incluso a porcentajes superiores al THC. Este singular cannabinoide es el antagonista del THC, atenuando el efecto psicoactivo de éste. Además, gracias al antagonismo consigue anular la sensación de hambre provocada por el THC, haciéndolo idóneo para tratar problemas de obesidad. Este cannabinoide debe ser vaporizado a una temperatura cercana a los 220 grados centígrados, aunque ya a los 210 grados empieza a vaporizarse. En los últimos años son muchos los médicos que se han embarcado en el estudio del THCV, consiguiendo grandes avances sobre todo en enfermedades como la diabetes, la bulimia o el alzheimer.

Según el efecto deseado

Al igual que ocurre con los cannabinoides, modificando temperaturas podemos potenciar el efecto buscado, consiguiendo así optimizar mucho más nuestras esencias, con el ahorro que esto conlleva.

Efecto "Eufórico": Si buscamos obtener un efecto totalmente euforizante, que no quiere decir energético, tendremos que vaporizar a unos 155 grados centígrados. Vaporizando a esta temperatura, conseguiremos entrar en un estado de alegría y euforia, pero no llegaremos a estar hiperactivos, por lo que es una temperatura adecuada sobre todo para echar unas

risas entre amigos, incluso, para subirnos el ánimo utilizando la variedad apropiada, que dependerá en gran medida del consumidor.

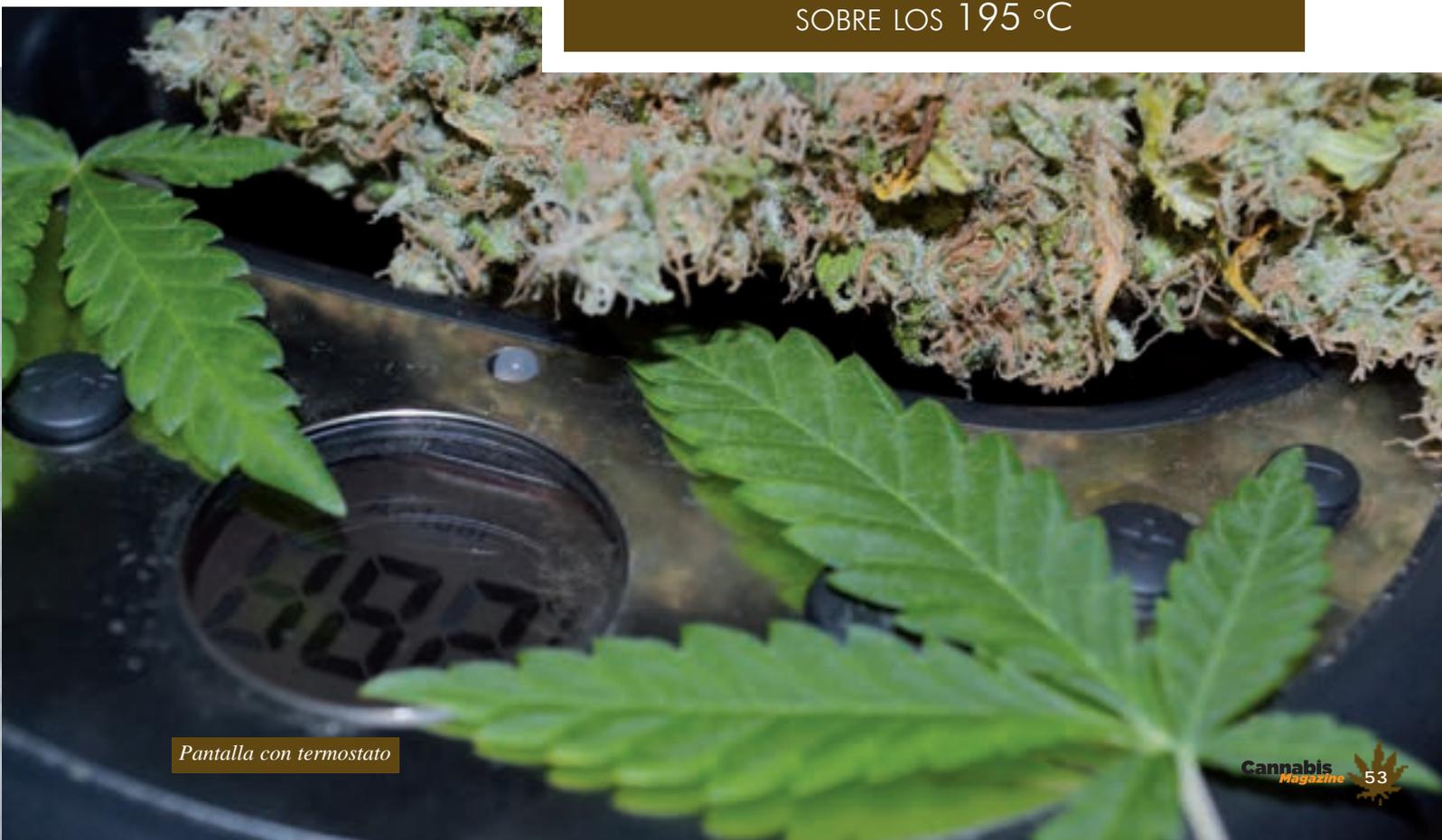
Efecto "High": Cuando busquemos un efecto que además de darnos ese toque extra de alegría, nos proporcione un efecto estimulante, debemos ajustar la temperatura del vaporizador entre 160 y 180 grados centígrados.

THC: DEBEMOS AJUSTAR NUESTRO TERMOSTATO A UNOS 160 °C



Vaporizador portátil sin control de temperatura

CBD: TIENE EL PUNTO IDÓNEO DE VAPORIZACIÓN SOBRE LOS 195 °C



Pantalla con termostato

Este rango de temperatura es especialmente valorado por los consumidores lúdicos ya que a dichas temperaturas extraemos toda la psicoactividad del cannabis, otorgándonos además un toque extra de vitalidad.

binoides como el CBD o el CBN no se verán contrarrestados por la psicoactividad de este. Bastará con que demos un par de inhalaciones a esta baja temperatura sin tragar el vapor o, en el caso de que nuestra máquina de vapor funcione mediante aire forzado,

diendo de la calidad y el método de extracción de ésta, también dependerá la temperatura a la que la tendremos que vaporizar, por eso las diferenciaremos en dos tipos de extracciones:

SI BUSCAMOS OBTENER UN EFECTO TOTALMENTE EUFORIZANTE, QUE NO QUIERE DECIR ENÉRGICO, TENDREMOS QUE VAPORIZAR A UNOS 155 °C

Efecto "Mixto": Este es en general el efecto más buscado por los vaporetas, ya seamos consumidores lúdicos o medicinales, ya que extraemos la mayoría de los cannabinoides, consiguiendo así obtener un efecto más parecido al que se produce cuando combustiónamos, pero con las ventajas que conlleva vaporizar. En el caso de que busquemos este efecto, nuestro vaporizador debe estar ajustado a unos 190 grados centígrados, temperatura que la mayoría de estos traen prefijadas de fábrica al ser la "temperatura básica" de extracción total.

Efecto "Narcótico": Cuando cae la noche esta es la temperatura más utilizada ya que al vaporizar a unos 210 grados centígrados, conseguiremos un efecto más sedativo, para que relajarse al final del día sea mucho más fácil. En especial los consumidores medicinales son los que usan esta temperatura, pese a que cada vez son más los consumidores lúdicos que optan por la relajación total. Para aumentar este efecto podremos dar una pasada previa a nuestras hierbas, ajustando el termostato sobre los 160 grados centígrados, eliminando el THC sin consumirlo. Así, otros canna-

serán suficientes 30 segundos "vaporizando el THC".

Otra forma de conseguir este efecto es reciclando las hierbas que hemos vaporizado a bajas temperaturas, buscando el efecto "high", ya que su defecto, la ausencia de THC, en este caso será su mayor virtud. Gracias a haber sido vaporizadas a temperaturas de unos 160 grados centígrados, estarán cargadas de los cannabinoides de efecto más narcótico. En el caso de que, con anterioridad, sepamos que vamos a destinar estas hierbas para dicho fin, es conveniente depositarlas en un contenedor hermético que las preserve del aire y de la luz, para que de esta forma no se terminen de volatilizar los terpenos y cannabinoides aún presentes.

Vaporizando extracciones

Como todo lo relacionado al cannabis, las extracciones también tienen su punto particular ya que depen-

Extracción mediante solventes:

Aunque estas extracciones son conocidas de muchas maneras (BHO, Budder, Shatter...) todas se basan en el uso de disolventes, como serían el etanol o el gas butano, para de esta forma extraer toda la resina a las hierbas. Estas extracciones, si están bien realizadas, carecen de material vegetal, por lo que será muy difícil que llegue a combustionar, pese a esto, la temperatura idónea rondaría los 200 grados centígrados, ya que al usar temperaturas más altas degradamos en exceso los terpenos, obteniendo un vapor menos sabroso.

Extracciones mecánicas: Éstas son las extracciones más tradicionales, por consecuencia son las más extendidas y pese a que hay diferentes formas de realizarlas, ya sea en seco, mediante agua frío o hielo seco, se basan en una simple malla que dependiendo del micraje de esta, dejará pasar más o menos tricomas. No dejando pasar, en la gran mayoría de los casos, partículas de materia vegetal, por lo que con este tipo de extracciones sí debemos vigilar no superar los 220 grados centígrados, por que podríamos llegar a combustionar nuestra resina, siendo la temperatura más recomendable 210 grados centígrados, ya que al estar mucho más compactados los tricomas y a pesar de que previamente los desmenuzaremos finamente, necesitaremos una temperatura superior para alcanzar la ebullición de éstos y conseguir una buena calidad de vapor.

Una vez ya conocemos las diferentes temperaturas, y el efecto de éstas, os animo a que juguéis con vuestro termostato, hasta que deis con la temperatura ideal para vosotros, ya que cada vaporizador es un mundo y cada vaporeta un universo.

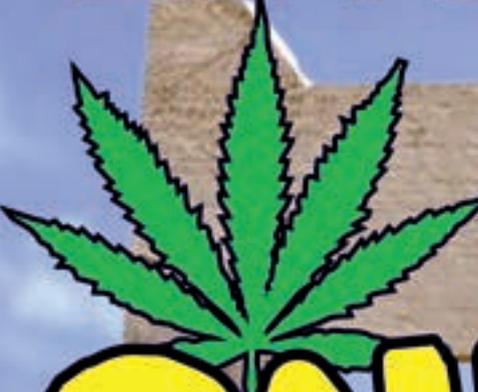
¡Yo vaporizo! 🚬

EFECTO "MIXTO":
NUESTRO VAPORIZADOR
DEBE ESTAR AJUSTADO A
UNOS 190 °C

Tarro para vaporizar extracciones



2015 SPAIN CUP



IBIZA

1 día de CRUCERO

CANNA MED

valencia.com

SPAIN VALENCIA



Carroll Leds.com

 Better Lights

 Better Seeds

 Better Buds

Cultivos sin suelo y recirculantes

3.ª Parte

Tratamientos Bio-Ecológicos S.A.,
www.trabe.info - Víctor Bataller Gómez

Aunque uno de los objetivos que se persiguen con la implantación de los cultivos sin suelo es reducir la incidencia de enfermedades radiculares, no cabe duda que en dichos cultivos este tipo de problemas son frecuentes e incluso algunos hongos pueden llegar a ser más peligrosos que en suelo. Las enfermedades radiculares pueden alcanzar un rápido desarrollo debido a que los agentes infecciosos, una vez introducidos en el sistema, son favorecidos como resultado de la abundancia de un huésped genéticamente uniforme, la existencia de un medio físico con un régimen de humedad y temperatura más constante, y la disponibilidad de un mecanismo para la dispersión rápida y uniforme del agente infeccioso radicular a través del sistema de cultivo.



Jardín en terraza

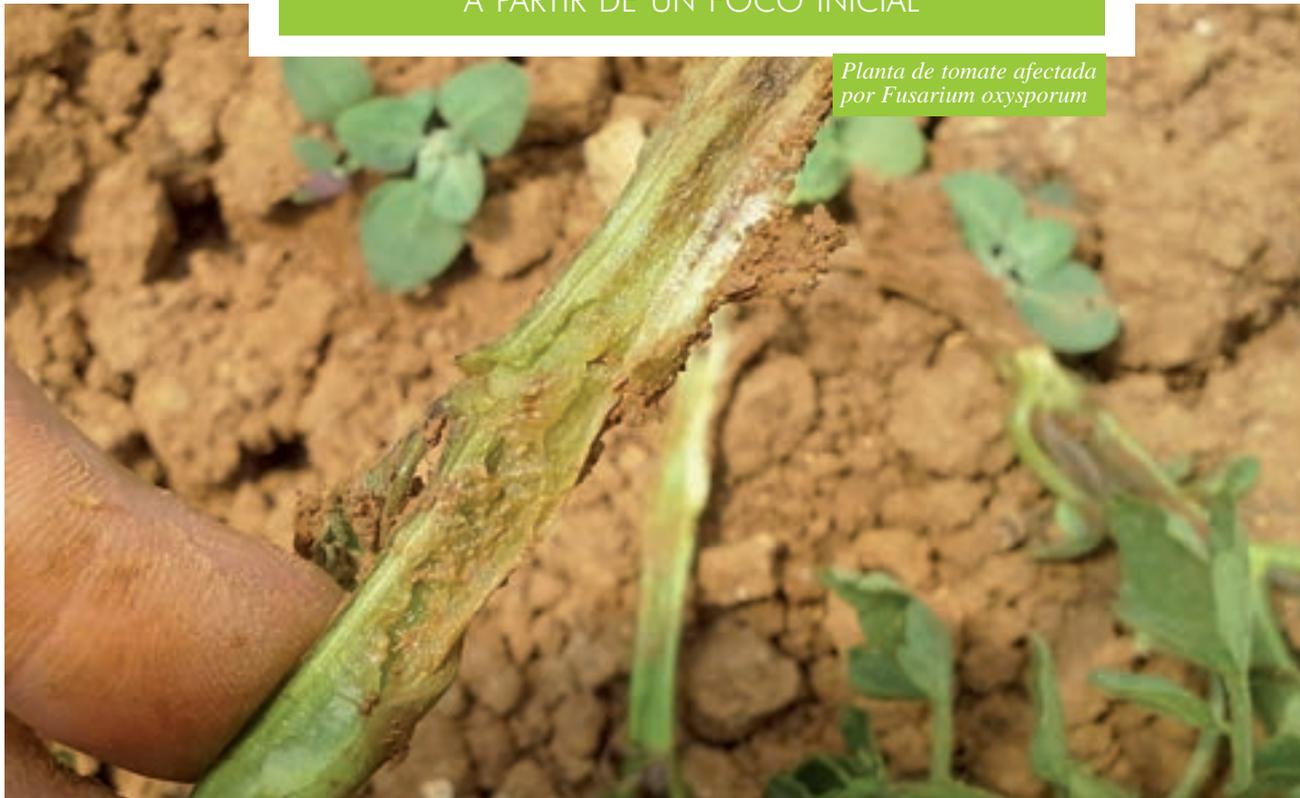
Cuando se trabaja en sistemas de cultivo sin suelo y sin retorno, aunque los daños pueden ser graves, no existe el riesgo de una invasión generalizada a partir de un foco inicial, pues las plantas se desarrollan en unidades de sustrato independientes que no pueden infectarse entre sí a través del agua de riego. Sin embargo, si el drenaje es recogido y utilizado nuevamente en el riego del cultivo, los propágulos de patógenos radiculares que pudieran existir en un punto concreto conseguirán una rápida dispersión por toda la plantación. Ante esta posibilidad, no parece lógico plantearse la recirculación de las soluciones nutritivas sin la utilización de algún método de control efectivo de los patógenos infecciosos. Hay que tener en cuenta que la producción hortícola se parece cada vez más a una producción de tipo industrial en la que los inputs son muy costosos y el agricultor tiene que optimizar el empleo de los factores de

producción. Los cultivos sin suelo se ven afectados por una menor diversidad de microorganismos infecciosos radiculares que los cultivos convencionales en suelo. Sin embargo, las pérdidas originadas en aquéllos son ocasionalmente mayores que en éstos.

Con la excepción de *Fusarium oxysporum* la mayoría de las enfermedades radiculares destructivas que aparecen en estos cultivos se han atribuido directa o indirectamente a hongos de los géneros *Pythium*, *Phytophthora*, *Plasmopara* (Mildiu) y *Ospidium*, que producen esporas móviles conocidas como zoosporas. Estas especies se ven favorecidas en un medio acuático, habiéndose demostrado experimentalmente su propagación por recirculación de la solución nutritiva infectada.

El conocimiento de las vías de acceso de los patógenos es fundamental para mantener un medio libre de éstos. Además, es esencial la identificación exacta del patógeno específico

CUANDO SE TRABAJA EN SISTEMAS DE CULTIVO SIN SUELO Y SIN RETORNO NO EXISTE EL RIESGO DE UNA INVASIÓN GENERALIZADA A PARTIR DE UN FOCO INICIAL



Planta de tomate afectada por *Fusarium oxysporum*

Tallos de tomate afectados por *Phytophthora sp.*

ES ESENCIAL LA IDENTIFICACIÓN EXACTA DEL PATÓGENO IMPLICADO

implicado para la selección o el desarrollo de una estrategia apropiada de control, ya que no se puede aplicar ningún método simple a todos los patógenos infecciosos radiculares.

Un adecuado control microbiológico debe implicar la combinación de varios de estos métodos de lucha, de forma que, a través del conocimiento de las especies patógenas que pueden afectarnos en cada momento y del riesgo real existente, podamos elegir la estrategia más conveniente. Así por ejemplo la desinfección de la solución con un tratamiento físico (radiación ultravioleta, tratamiento térmico, etc.) puede no ser necesaria durante todo el periodo de cultivo, y su intensidad de aplicación puede que no tenga que ser constante, lo cual repercutirá en una disminución de los gastos de desinfección. Sin embargo esto requiere de un mayor nivel de investigación del que actualmente se dispone. A continuación se comentan brevemente cada uno de los distintos métodos de control existentes.

En la lucha contra cualquier enfermedad es muy importante mantener una adecuada higiene ya que ello va a reducir el nivel de inóculo y a su vez la intensidad del ataque. En este sentido,

en la lucha contra patógenos radiculares de cultivos sin suelo resulta conveniente eliminar todos los desechos de las plantas infectadas, así como desinfectar los sustratos reciclados.

Otra forma de lucha consiste en la manipulación del medio físico para que éste sea lo más desfavorable posible al desarrollo del patógeno. Así, la temperatura y la humedad son los dos factores ambientales conocidos más importantes que gobiernan el ciclo de vida de los patógenos infecciosos radiculares. Pero, dado que en los cultivos sin suelo el medio se encuentra casi constantemente saturado, no se

puede incidir sobre la humedad de la zona radicular con el fin de controlar el desarrollo de la enfermedad. Es por tanto la temperatura de la solución nutritiva el factor sobre el que hay que actuar para lograr un medio lo más desfavorable posible al patógeno. Así, por ejemplo, *Pythium aphaniderma-*



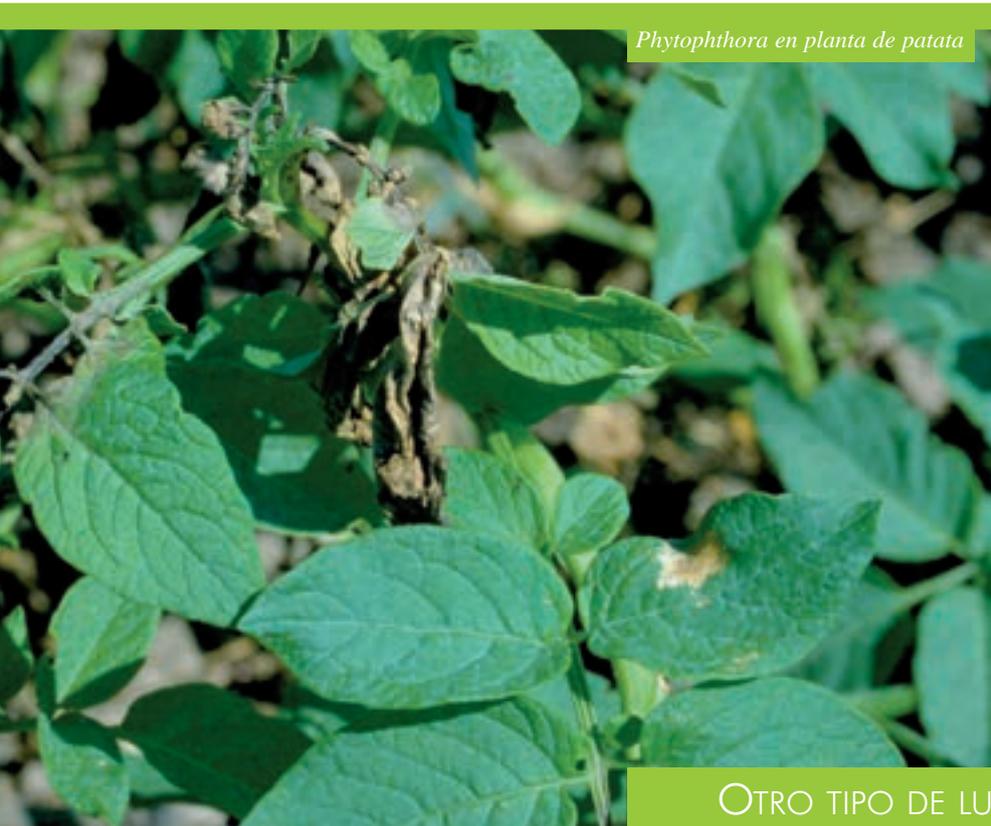
tum es más peligroso a temperaturas superiores a los 25 °C, con lo cual disminuyendo la temperatura de la solución se conseguirá un control económico de la enfermedad. Por el contrario, *Phytophthora cryptogea* se ve favorecido por una temperatura fría y, elevándola a 25 °C, será mejor controlado.

Uno de los métodos biológicos de lucha contra patógenos radiculares consiste en utilizar cultivares resistentes, aunque pueden aparecer nuevas razas del patógeno capaces de superar esa resistencia. Se trata sin duda de una primera línea de defensa

EN LA LUCHA CONTRA CUALQUIER ENFERMEDAD ES MUY IMPORTANTE MANTENER UNA ADECUADA HIGIENE

contra la enfermedad. El problema es que actualmente se dispone de pocas variedades resistentes a patógenos infecciosos de raíz. No obstante es una línea en la que se debe seguir investigando.

Otro método biológico se basa en el empleo de microorganismos anta-



Phytophthora en planta de patata

torno de las raíces, con lo cual las posibilidades de fijación de las especies fúngicas presentes en el medio son mucho menores. Normalmente estos patógenos actúan como formas saprofitas que se alimentan de exudados radiculares, restos de raíces, etc., no afectando a partes vivas del cultivo. De este modo en estos sistemas hidropónicos se puede realizar un buen control haciendo uso de otros métodos de lucha.

Por el contrario, en cultivos en sustrato sí existe una cierta cantidad de agua acumulada cerca de las raíces, con lo cual el riesgo de contaminación es mayor. De ahí la conveniencia de desinfectar en estos sistemas, al menos en los periodos en los que las posibilidades de ataque son más elevadas. A continuación se describen brevemente los diferentes tratamientos físicos que existen.

Ozonización: se trata de hacer burbujear ozono en la solución nutritiva.

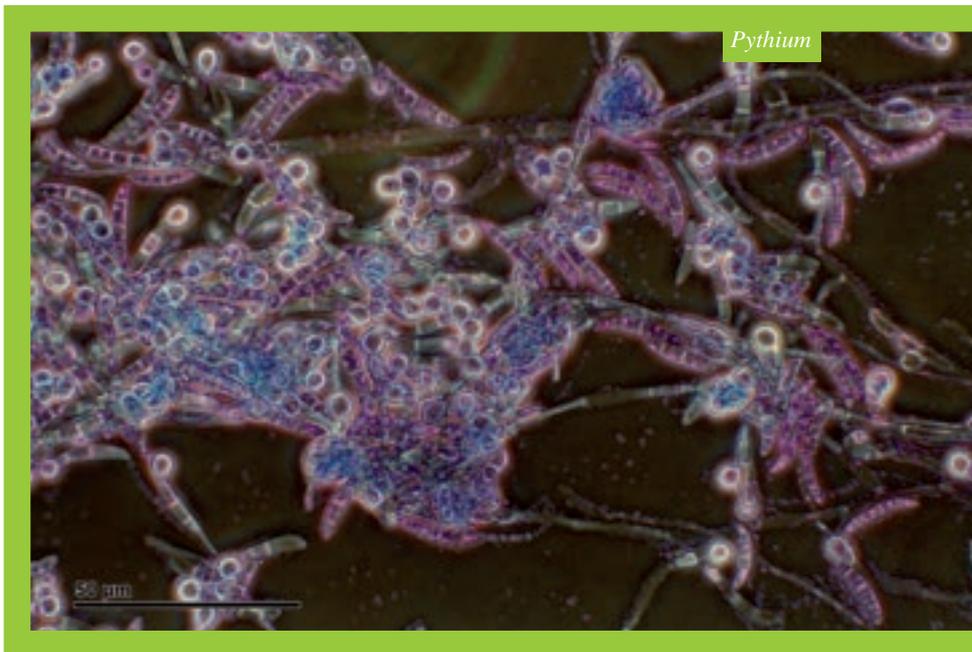
OTRO TIPO DE LUCHA CONTRA HONGOS FITOPATÓGENOS SON LOS MÉTODOS FÍSICOS

gonistas de aquellos que son patógenos. El aporte de estos antagonistas no provoca una reducción de la densidad de los agentes patógenos sino de su actividad, lo que permite disminuir la gravedad de la enfermedad. Aunque se dispone de algunos preparados a nivel comercial contra fusariosis, en este campo todavía queda mucho por desarrollar. El principal interés de este método puede ser el de limitar la propagación del patógeno en la solución nutritiva después de haber sido sometida a algún tratamiento físico de desinfección, ya que ésta puede que no llegue a ser absoluta.

Otro tipo de lucha contra hongos fitopatógenos son los métodos físicos que consisten en desinfectar de forma más o menos completa la solución nutritiva para evitar así la presencia de algún agente infeccioso que pueda extender la enfermedad. El principal problema de estos métodos, aparte de que pueden llegar a no ser totalmente efectivos, es que resultan costosos, por lo que es necesario trabajar con volúmenes pequeños de drenaje para evitar que se eleven excesivamente los gastos de desinfección. Por este motivo, tales métodos sólo son aplicables a cultivos en sustrato y no a sistemas

hidropónicos (NFT y similares). No obstante, en éstos últimos, los riesgos de ataque radicular generalizado son menores de lo que pudiera pensarse en un principio debido a que, al no existir sustrato y establecerse una circulación continua, no tiene lugar una acumulación de la solución en el en-

Previo a la desinfección es necesario bajar el pH hasta un valor de 4 y además hay que eliminar el ozono tras el tratamiento ya que, de lo contrario, al tratarse de un fuerte oxidante, afectaría a las raíces del cultivo. Este sistema tiene el inconveniente de ser muy costoso.



Pythium

Ultrafiltración: la solución nutritiva se hace pasar a través de una membrana filtrante lo que permite retener los propágulos infecciosos mientras que pueden pasar los iones minerales y no se modifica la solución. Para este propósito no son válidas las membranas de ósmosis inversa ya que entonces se retendrían todos los nutrientes. Se trata de un método bastante efectivo cuyo problema es la obturación frecuente de la membrana debido a su pequeño tamaño de poro.

de una caldera de condensación modificada, que combina el efecto térmico con el de los rayos ultravioletas producidos por la llama. Esto permite reducir de forma eficaz la densidad microbiana con una temperatura menos elevada. En concreto los hongos testados se destruyeron con un pase de 30 segundos a 58,9 °C y las bacterias no productoras de esporas con un pase de 45 segundos a 65,2 °C.

Radiación ultravioleta: en este sistema, la solución nutritiva se hace cir-

y de la edad de las lámparas, cuyo valor máximo recomendado por el fabricante no se debe sobrepasar.

Otro inconveniente es que la radiación ultravioleta destruye los quelatos de hierro presentes en la solución, aunque dicha destrucción es diferente según el tipo de quelato y el pH.

Existen diversos tipos de sustancias químicas tales como ciertos fungicidas, productos oxidantes... que aplicadas a la solución nutritiva pueden controlar con éxito los patógenos radiculares. El mayor problema que tiene el empleo de estos productos es que pueden provocar la aparición de resistencias en el patógeno, con lo cual dejarían de ser eficaces. Además algunos de ellos son sistémicos y pueden originar problemas de residuos. Las sustancias oxidantes, tales como el cloro o el permanganato potásico, son capaces de impedir con éxito el desarrollo de organismos patógenos, pero para ello deben ser aplicados a dosis elevadas que pueden a su vez originar daños en el sistema radicular del cultivo.

Con esta serie de artículos hemos tratado un tema que va a suponer una realidad masiva en pocas décadas. Este sistema permitirá cultivar en terrazas ahorrando una gran cantidad de superficie y con ello atraer la producción agrícola en zonas urbanas facilitando que podamos disponer de productos frescos y de calidad. No es la panacea porque hay cultivos que no se podrán desarrollar en este sistema como los frutales o los tubérculos, pero supondrá una revolución para la humanidad. 🌱

LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA DESTRUYE LOS QUELATOS DE HIERRO PRESENTES EN LA SOLUCIÓN

Tratamiento térmico: consiste en calentar la solución nutritiva a 95 °C durante 30 segundos. Se trata de un método altamente efectivo aunque caro y que además requiere bajar el pH de la solución hasta un valor de 3 ó 4 para evitar la precipitación de las sales cálcicas. La subida de temperatura se obtiene a través de dos intercambiadores de calor, el primero de los cuales permite hacer un precalentamiento del drenaje, aprovechando como fuente de calor el agua ya desinfectada que procede del segundo intercambiador. Éste utiliza una fuente de calor externa para calentar hasta la temperatura final. Variando la separación entre los dos intercambiadores, se puede modificar el tiempo de exposición de la solución al tratamiento térmico.

Más recientemente se ha demostrado que puede ser de interés el uso

de una lámpara capaz de emitir radiación ultravioleta con una longitud de onda de 253,7 nm, lo que permite reducir el nivel de agentes infecciosos gracias a su actividad biocida. Cada especie patógena tiene unos requerimientos energéticos para su eliminación. No obstante, a nivel general se puede decir que en el caso de hongos y bacterias son necesarios 100 mJ/cm², mientras que en el caso de virus se necesitan 250 mJ/cm².

Este sistema de desinfección es el más utilizado por su facilidad de aplicación práctica, aunque presenta algunos inconvenientes. Por ejemplo, su eficacia depende de la densidad óptica de la solución, de forma que, si ésta presenta cierta turbidez, la radiación no es capaz de penetrar completamente en la solución y la desinfección resulta no ser totalmente eficaz. Además, también depende de la limpieza

Jardín en tejado, Chicago





EXPO grow

11, 12 y 13 SEPTIEMBRE 2015
 Ficoba, IRUN (Euskadi)



Mucho más que una Feria del Cannabis....



5.000 m2
 Feria
 Cannábica



Foro Social
 e Internacional
 del Cannabis



Carpa de Circo
 con Música y
 Conciertos



7.000 m2
 Zona Exterior
 con Actividades



Copa Cannábica
 Internacional
 Expogrow



Espacio Abierto
 para Asociaciones y
 Colectivos Sociales



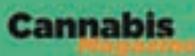
Zona
 de Bebidas y
 Comidas

Más info y entradas en:
www.expogrow.net

sponsor principal

sponsor carpa de circo

sponsors



Los machos son más útiles de lo que crees

por Sensi Seeds

La gran mayoría de los cultivadores de cannabis destruyen todas las plantas macho tan pronto como muestran signos del género y, ahora que las semillas feminizadas están disponibles, muchos de ellos nunca verán un macho en su habitación de cultivo. Pero las plantas de cannabis macho tienen una sorprendente variedad de usos, más allá de simplemente proporcionar polen para producir nuevas semillas.

Los buenos machos se convierten en buenos padres

Los ejemplares machos de buena calidad son fundamentales para cualquier programa de cultivo de cannabis. Al proporcionar el polen a las hembras, los machos también están proporcionando la mitad del ADN que conformará la descendencia posterior. Por lo tanto, seleccionar los machos que muestran rasgos ventajosos puede producir una descendencia que conservará esos rasgos. Algunos rasgos se pueden distinguir con relativa facilidad, tales como el ritmo de crecimiento, la salud general y la resistencia al moho, el hermafroditismo y las plagas. Mientras que las características que pueden tener un efecto sobre el sabor y potencia resultan menos evidentes, los criadores expertos pueden detectar varias pistas sutiles en cuanto al potencial de un macho como padre para la cría. Los machos también son importantes en la cría de variedades autoflorescentes, ya que las características de su patrón de crecimiento se pueden transmitir, mientras que el perfil del sabor y de la potencia de la hembra puede conservarse con un poco de habilidad y perseverancia.

En los típicos programas de cría controlada para seleccionar machos, se criaban clones de hembras

idénticos con una variedad de machos, y se comparaban los resultados. Por lo tanto, los machos se seleccionan en función de la calidad de su descendencia femenina. Su propio fenotipo puede no corresponder exactamente con el de la descendencia femenina, ya que la expresión fenotípica del macho y de la hembra varía mucho en el cannabis, pero parece que se expresan ciertos rasgos heredados. No se ha demostrado, empíricamente, que la potencia de una planta de cannabis macho afecte a la de su progenie femenina, aunque eso es lo que ha ocurrido en los experimentos realizados por nosotros en Sensi Seeds.

Por supuesto, esto suele implicar un amplio grado de ensayo y error en los programas de cría selectiva, ya que hasta que la descendencia feme-

nina haya producido una cosecha, es imposible discernir con precisión el impacto que el macho elegido ha tenido sobre el fenotipo resultante. Sin embargo, tanto los machos como las hembras comienzan

a producir cannabinoides y terpenos pronto durante el período de floración, y pueden distinguirse algunas pistas sobre su potencia y sabor final. Por lo general, los productores aprietan o pellizcan las flores y las hojas para liberar su aroma. Aunque esta es una técnica rudimentaria, proporciona información muy valiosa.

LOS EJEMPLARES MACHOS DE BUENA CALIDAD SON FUNDAMENTALES PARA CUALQUIER PROGRAMA DE CULTIVO DE CANNABIS



Macho en plena floración en exterior

Los machos sirven a un propósito evolutivo

El cannabis y la mayoría de las otras especies de la familia Cannabaceae son dioicas, es decir, tienen individuos machos y hembras como plantas separadas. Muy pocas plantas con flores poseen esta característica. La gran mayoría (más del 80%) de las plantas con flores son hermafroditas, lo que significa que cada flor individual se compone de ambos órganos sexuales, masculinos y femeninos. La monoecia (donde existen flores masculinas y femeninas separadas en la misma planta) y la dioecia son poco frecuentes, cada una comprende alre-

dedor del 6% de las especies de plantas con flores. El resto se compone de variaciones o mezclas de los tres tipos principales, incluyendo la gynomonoecia y la andromonoecia, donde las plantas expresan tanto flores hermafroditas como femeninas o masculinas, respectivamente.

Se cree que la dioecia confiere una ventaja selectiva en ciertas poblaciones de plantas, ya que maximiza las posibilidades de recombinación genética. En las plantas hermafroditas o monoicas, ambos órganos sexuales, masculinos y femeninos, son producidos por la misma planta y, si se poliniza a sí misma, producirá descendencia cuyo ADN es idéntico al del

padre. Esta falta de variación puede conducir muy rápidamente a la endogamia y a que se debilite la salud genética de una población. Sin embargo, muchas especies hermafroditas han incorporado mecanismos genéticos que impiden la autopolinización, una condición conocida como autoincompatibilidad.

Parece que la monoecia y la dioecia evolucionan en las plantas si se pierde el mecanismo genético para la autoincompatibilidad (aunque ambas están sólo presentes en alrededor del 6% de las especies, la capacidad ha evolucionado, independientemente, en alrededor del 38% de todos los géneros). Hay varios ejemplos de plantas dioicas que expresan fenotipos monoicos en respuesta a las presiones ambientales, pero esas poblaciones que se han extendido de nuevo a lugares más favorables, poco a poco tienden más hacia dioecia, ya que es un mecanismo eficaz para asegurar la polinización cruzada y la diversidad genética en el ausencia de autoincompatibilidad.

Así lo confirma el cannabis, que tiene diversas variedades monoicas y una gran tendencia a producir plantas monoicas en poblaciones dioicas, sobre todo en momentos de estrés, y es totalmente capaz de polinizarse a sí mismo. En el cannabis, el número de machos puede disminuir drásticamente durante períodos cortos en condiciones adversas, pero una población masculina fuerte y saludable es el método por defecto para asegurar la salud a largo plazo y la viabilidad de la especie.

SE CREE QUE LA DIOECIA CONFIERE UNA VENTAJA SELECTIVA EN CIERTAS POBLACIONES DE PLANTAS

ES POSIBLE UTILIZAR PLANTAS DE CANNABIS MACHO PARA HACER MANTEQUILLA DE MARIHUANA Y OTROS ACEITES E INFUSIONES

Los machos no siempre carecen de potencia

Aunque la mayoría de la gente cree que las plantas de cannabis macho no contienen cannabinoides, es un hecho reconocido que esta afirmación no es cierta. Un estudio, realizado en 1971, comparó el contenido de cannabinoides de plantas machos y plantas hembras encontradas en diferentes lugares, entre ellos en el Valle de la

Flores masculinas recién eclosionadas

Becá en el Líbano, Turquía y Marruecos, y constató que aunque la concentración de cannabinoides era, en general, mayor en las plantas hembra, los machos presentaban concentraciones importantes. El contenido de cannabinoides de las flores masculinas, en general, era inferior al de las flores femeninas, pero mayor que el de las hojas femeninas. En un caso, en el de las plantas procedentes de Hiz-

zine, el contenido global de cannabinoides en las flores masculinas, en realidad, era más alto que en las flores femeninas de la misma localidad.

Los resultados de los análisis de THC y de CBD por separado, son aún más interesantes. En general, el CBD era, sistemáticamente, mayor en las plantas femeninas que en las masculinas, aunque hay varias excepciones. Sin embargo, los resultados del THC,

el principal compuesto psicoactivo del cannabis, fueron un tanto sorprendentes. Los dos tipos, procedentes uno de la Becá y el otro de Hizzine, presentaban concentraciones más altas de THC en todas las partes de la planta macho en comparación con la hembra. El contenido de THC de los machos de la Becá era cinco veces mayor que el de las hembras en un 0,2% frente al 0,04%. Con un 1,2%,

Macho y hembra



las hojas superiores masculinas de Hizzine presentaban en realidad la concentración más alta de THC de todas las plantas de la muestra. Las proporciones de THC frente a las de CBD fueron muy variables.

Más recientemente, un estudio sobre variedades autóctonas o *Jandracas* de Tailandia averiguó que los machos contenían de un 0,722% a 0,848% de THC, con una proporción de THC:CBD de 1,9 (por lo general, las proporciones mayores que 1 se clasifican como tipos de drogas y aquellas con proporciones inferiores se clasifican como cáñamo). Asimismo, un boletín de la ONUDD de 2005 afirmó que el análisis por cromatografía de gases había indicado que el contenido de THC de las plantas macho de Marruecos era comparable al de las hembras. En las hojas, el contenido de THC se registró en el 0,4% para ambas plantas masculinas y femeninas, mientras que las flores muestran un rango de 0,4 a 0,7% para las hembras y 0,2-0,5% para los machos. Los machos expresan glándulas de resina, de forma más abundante, en los sépalos, las anteras y en las pequeñas hojas superiores.

El hachís y los concentrados a partir de plantas de cannabis macho

Dependiendo del origen de un ejemplar de hachís, es posible que contenga resina de los machos que no se eliminó en el campo. Aunque la

mayoría de los cultivadores de las zonas donde tradicionalmente se elabora el hachís, como Marruecos y el Líbano, eliminan las plantas macho del campo enseguida para evitar la polinización, este no es siempre el caso, y a veces los machos se cosechan y se procesan junto con las hembras.

Hay muchos informes anecdóticos procedentes de los cultivadores y criadores que utilizan las flores, las hojas y los tallos de los machos para hacer hachís y concentrados, con diversos grados de éxito. Como es probable que el contenido global de resina sea bastante bajo, por lo general, es preferible utilizar el mayor número posible de plantas, o utilizar métodos que extraigan el máximo de la planta, tales como QWISO (*Quick Wash ISO*) o la extracción de gas butano.

Además de para el hachís, es posible utilizar plantas de cannabis macho para hacer mantequilla de marihuana y otros aceites e infusiones. Aunque hay pocas pruebas concluyentes sobre los efectos psicoactivos de las plantas macho, en comparación con los de las hembras, existen varios informes anecdóticos que indican que el efecto es más de "subida cerebral" que de "colocón físico", y que resulta agradable a nivel cerebral.

Los machos también pueden utilizarse para hacer zumo

Otro posible uso de las plantas de cannabis macho es la fabricación de zumo en crudo. Aunque hay escasas

pruebas de la elaboración de zumos, hay indicios de que los cannabinoides en su forma ácida pueden tener algunos beneficios farmacológicos, parecidos a los de su forma familiar no ácida pero sin la desventaja potencial de la psicoactividad. Como los machos contienen los mismos ácidos cannabinoides que las hembras, aunque en diferentes concentraciones y proporciones, también se pueden convertir en zumo para aprovechar sus beneficios.

Con las plantas de cannabis macho debería hacerse zumo, más o menos, de la misma manera que las hembras. Todas las partes de la planta se pueden utilizar excepto los tallos más duros. Por lo general, es aconsejable omitir también las hojas en abanico más grandes y más fibrosas, ya que su alto contenido en clorofila puede darle un desagradable sabor amargo al zumo.

La fibra de las plantas de cáñamo macho

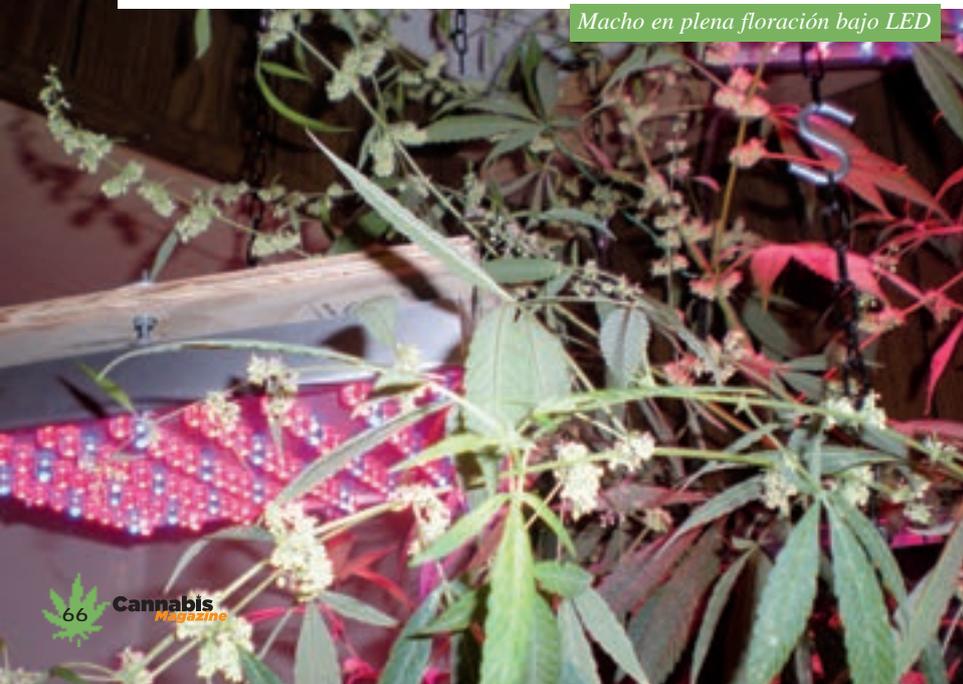
Un estudio húngaro del año 1996 investigó las propiedades respectivas del cáñamo masculino y femenino, y descubrió que las fibras de cáñamo macho diferían de las de la hembra en varios aspectos importantes, tanto así que se tiene constancia de que los campesinos tradicionales hicieron todo lo posible para separar los machos de las hembras en el campo, además de llevar a cabo todas las etapas del proceso de enriado, decorticación, hilado y tejido por separado. Parece ser que algunos textos chinos del siglo XVI a. C. también dan testimonio de la creencia de que "la fibra de la planta de cáñamo macho es la mejor".

Según la sabiduría tradicional, las fibras de cáñamo macho son considerablemente más finas y más suaves que las fibras de las hembras, y como resultado se reservaban para hacer que los tipos más finos y delicados de tela, mientras que las hembras se utilizaban para hacer tejidos más ásperos, tales como el lienzo y la arpillera. Posteriormente, estos finos tejidos hechos de fibras de cáñamo macho se utilizaron para hacer una variedad de artículos para el hogar, como manteles, toallas y ropa de cama.

El estudio reveló que la fibra de las hembras era más fuerte que la fibra de los machos, y además que la fibra del

OTRO USO DE LAS PLANTAS DE CANNABIS MACHO ES LA FABRICACIÓN DE ZUMO EN CRUDO

Macho en plena floración bajo LED



macho presentaba mayor resistencia a la torsión y más flexibilidad. La finura total de la fibra se ve influida por su resistencia a la torsión y su flexibilidad, y así se concluyó que la fibra del macho es, significativamente, más fina que la de las hembras. También se observaron que algunas plantas masculinas contienen un mayor porcentaje de fibra, del 31,5% al 29,6%.

Los machos suelen ser buenos compañeros

El cannabis se ha utilizado como pesticida y repelente de diferentes maneras a lo largo de la historia. Sus flores y hojas secas se han utilizado para elaborar los extractos de plaguicidas y repelentes, y se ha demostrado que los cannabinoides puros ejercen efectos antibacterianos y antimicrobianos. Además de esto, el cannabis se puede utilizar como planta de compañía.

Se han realizado diversos estudios durante los últimos años que avalan la capacidad del cannabis para repeler las plagas no deseadas. Se ha cultivado junto al algodón para repeler los

gusanos del algodón, rodeando los campos de hortalizas para ahuyentar la oruga de la col, intercalado entre las patatas para protegerlas del escarabajo de la patata y las plagas de hongos de la patata, junto con el trigo para repeler a los gusanos de la raíz y como repelente general contra las larvas del abejorro europeo. El cannabis también suprime el crecimiento de las plantas de especies no deseadas en sus alrededores, tales como la pam-

LA FIBRA DE LA PLANTA DE CÁÑAMO MACHO ES LA MEJOR

plina nociva, además de repeler los nematodos nocivos, tales como el nematodo del quiste de la patata, el nematodo del nudo de la raíz y el nematodo quiste de la soja.

Se cree que los terpenos producidos por el cannabis son los responsables, en gran medida, de repeler insectos y plagas, especialmente el limoneno y el pineno. Ambas plantas

de cannabis, macho y hembra, producen terpenos en abundancia y parece que los niveles producidos son, más o menos, correlativos con su concentración de cannabinoides, así que algunos cultivadores intercalan machos entre sus verduras en lugar de condeñarlos a la pila de compost.

Aquellos cultivadores que tienen la suerte de vivir en un país donde el cultivo al aire libre es una posibilidad mantienen a los machos y a las hembras en el mismo jardín, aunque lo suficientemente lejos para que el polen masculino no afecte a las hembras demasiado. Si uno o dos machos están situados a pocos metros de distancia de las hembras, preferiblemente en un lugar protegido para que el viento no tenga demasiado efecto, es más probable que el resultado sea una ligera dispersión de las semillas en las flores ocasionalmente, en lugar de una cosecha llena de semillas. De esta manera, los cultivadores pueden producir flores femeninas que se pueden fumar, al tiempo que garantizan un suministro de semillas frescas y sanas para la cosecha de la próxima temporada. 🌿



Fibra de cáñamo



Las primeras valientes

Vuelve el verde



Ya está aquí la primavera con sus frutales en flor y los pajarillos trinando otra vez. Es la época de volcar nuestra atención en los campos y los montes y planificar nuestros cultivos de exterior y guerrilla, esperando que la climatología, las plagas y los indeseables (con o sin uniforme) nos permitan cosechar los frutos de nuestro trabajo al final de la temporada.

Este año será la tercera vez consecutiva que siembre una pequeña finca de cáñamo industrial, aunque esta denominación no es del todo correcta, puesto que todo el proceso es artesanal, desde la siembra y la cosecha al procesado. Para esta temporada he decidido centrarme en probar las diferentes variedades certificadas que han ido cayendo en mis manos a lo largo de este tiempo. Como las plantaciones que llevo a cabo no forman parte de un proyecto industrial y la semilla, flores y fibra las empleo en elaborar productos artesanales, la producción no es la primera prioridad de estos campos, sino la experiencia y la calidad de los productos que se puedan elaborar, junto con las actividades de divulgación respecto a los diferentes usos del cannabis. Por este motivo considero mucho más valiosa la información que pueda obtener de estos cultivos que la producción en sí misma.

Desde la cosecha de la temporada pasada no se ha realizado ninguna labor o cultivo en la finca, si no que ha sido usada para que pastase la yegua de mi vecino. Habría sido muy favorable haber sembrado alguna leguminosa en invierno para que sirviese como abono verde para enriquecer el suelo en nitrógeno, pero las circunstancias no lo permitieron. Además, creo que intervenir lo mínimo en el suelo de la finca favorece a que éste alcance un equilibrio en su vida microbiana que favorece, a su vez, la disponibilidad de nutrientes para el cáñamo. De hecho, durante el invierno pude recoger una buena cantidad de setas (Lepiotas) y, según algunos autores, las hifas que se extienden por debajo de la superficie del suelo actúan como canales para el desplazamiento de nutrientes hacia las zonas

TODO EL PROCESO ES
ARTESANAL, DESDE LA
SIEMBRA Y LA COSECHA
AL PROCESADO



Semilleros para comprobar la germinación

Por Ramón Servia
Ingeniero Técnico Agrícola
servia.ra@gmail.com

donde más se necesitan. También he dejado parte de la fibra de la pasada cosecha sin recoger en la zona más pedregosa y pobre de la finca, con el fin de extraer la mínima cantidad de materia del suelo (sólo las flores y las semillas) y también aportar estructura al mismo.

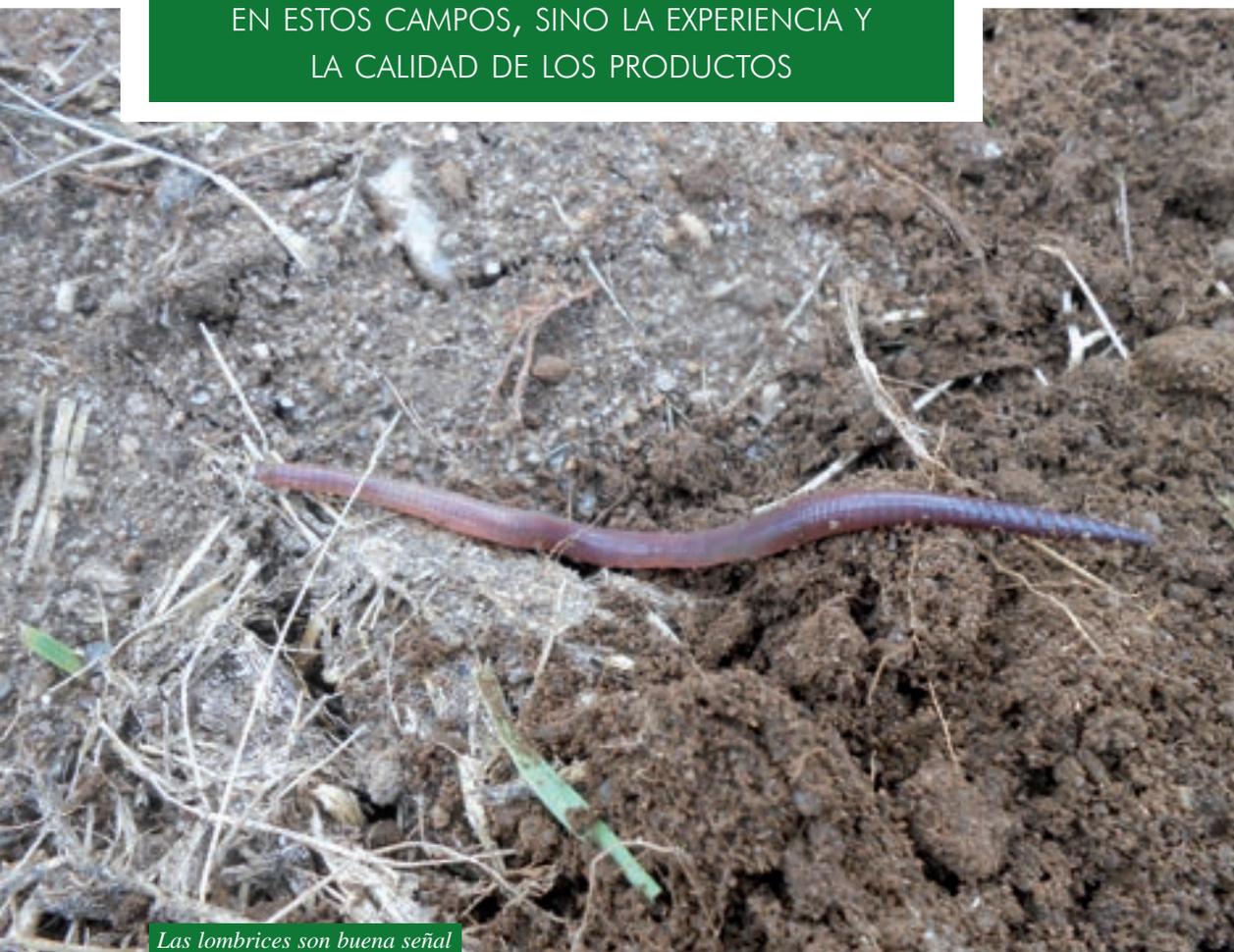
Pese a que lo ideal habría sido laborear el terreno con más anticipación no fue hasta finales de marzo

surcos con una distancia entre ellos de 60 centímetros y con una densidad de siembra de 25 Kg/Ha (2,5 kg de semilla en 1.000m² aproximadamente), mientras que en la otra mitad delimité ocho parcelas de 2m x 10m donde sembraré las diferentes variedades de las que dispongo.

La intención es que estas pequeñas parcelas estén lo mejor atendidas posible, controlando el aporte de

tros de humus de lombriz y 4 Kg de guano de murciélago para aportar materia orgánica y oligoelementos al suelo, así como 100Kg de una enmienda húmica a base de estiércol animal y humus de lombriz. Todos estos productos tienen su correspondiente certificación para su empleo en agricultura ecológica, aunque la verdad es que solo con los embalajes y los transportes la huella de carbono del cultivo aumenta considerablemente.

LA PRODUCCIÓN NO ES LA PRIMERA PRIORIDAD EN ESTOS CAMPOS, SINO LA EXPERIENCIA Y LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS



Las lombrices son buena señal



cuando pude aportar una carga de tres toneladas de estiércol de vacuno y un par de semanas después un vecino pudo pasar el tractor con una grada de discos para remover el terreno, por lo que podemos decir que éste no ha sido tratado de la mejor manera posible, pero cuando uno no tiene los medios necesarios tiene que apañarse con lo que puede.

Tomé la decisión de dividir la finca en dos mitades, en una de ellas repetiré la forma habitual de sembrar en

nutrientes y riego, tratando de mantener una muy baja densidad de plantas para poder evaluar y seleccionar los mejores ejemplares. En esta zona de la finca he tratado de mejorar las condiciones del suelo con más detenimiento. Para empezar, dado que el pH del suelo no llegaba a 6, he añadido 75Kg de cal agrícola (CaO), una enmienda caliza para tratar de subir el pH hasta los niveles adecuados para el cultivo de cáñamo. También he añadido 240 li-

Como aporte extra durante el crecimiento de las plantas dispondré de humus líquido de lombriz que estoy produciendo con un pequeño vermicompostero hecho en casa y también con macerados de ortiga, que se pueden aplicar tanto en el riego como por vía foliar y pueden suponer una buena fuente de nitrógeno para estimular el crecimiento vegetativo de las plantas.

La mitad de la finca dispuesta para la siembra en surcos fue sembrada el 19 de abril, dado el buen tiempo que

estaba haciendo esos días, pero debido a una nueva ola de frío y lluvia la emergencia de las plántulas se está viendo dificultada. Mientras escribo estas líneas, 10 días después de la siembra, las primeras valientes están asomando sus cotiledones tímidamente y algunas que ya comienzan a desarrollar el primer par de hojas muestran un color morado intenso que indica que todavía hace demasiado frío para una óptima germinación (*this is Galicia*).

rística es de gran utilidad puesto que esta zona de la finca es la que está más cerca de la entrada a la misma, por lo que será la que primero se vea. Precisamente por esto me parece adecuado que tenga el aspecto de un cultivo para fibra o semilla, mientras que la otra parte de la finca, con unas plantas mucho más espaciadas entre sí y posiblemente más ramificadas y frondosas seguramente tenga un aspecto más parecido a una buena guerrilla.

diendo de la densidad de siembra y de los cuidados que reciban las plantas. Uno de los objetivos principales desde que inicié el primer cultivo de cáñamo es el de normalizar el cannabis en el entorno que me rodea, siempre he sido estricto con la documentación, certificaciones, notificaciones y demás, por lo que hasta ahora no he tenido ningún problema. Este año vamos a forzar un poquito más tratando de obtener unas buenas matas que se parezcan un poco a las variedades ricas en THC, a las que los lectores de esta revista estamos acostumbrados, pero que una gran parte de la sociedad sigue viendo con malos ojos. La semilla tiene el mismo origen y las mismas características, pero al cambiar el método de cultivo el aspecto que mostrarán (espero) será otro, especialmente dado que este año al dis-

La peor parte de los productos "ecológicos"



HE TRATADO DE MEJORAR LAS CONDICIONES DEL SUELO CON MÁS DETENIMIENTO

poner de dos variedades dioicas, deje crecer algún macho para favorecer la polinización. En los bancales de estas variedades espero tener un buen puñado de hembras puras y bien cargadas de cogollos, seguro que las parcelas serán las que atraigan más atención y veremos si los cacos de la zona no se confunden.

Junto con los ensayos de cultivo también se harán otra serie de pruebas como test de germinación para valorar la pérdida de capacidad germinativa a lo largo del tiempo (algunas semillas tienen ya más de tres años de antigüedad) y las característi-

TODOS ESTOS PRODUCTOS TIENEN SU CORRESPONDIENTE CERTIFICACIÓN PARA SU EMPLEO EN AGRICULTURA ECOLÓGICA

La variedad escogida para la siembra en surcos es la Futura-75, procedente de Francia. Se trata de una variedad monoica de ciclo bastante tardío y desarrollada para la producción de fibra y biomasa. Es una de las variedades más extendidas en toda Europa para todo tipo de aprovechamientos, tanto de fibra como de semilla. En buenas condiciones alcanzaría una altura mayor que otras variedades de ciclo más corto, y precisamente esta caracte-

Y es que esta finca no servirá solamente para probar nuevas variedades, nutrientes, podas... sino que también se usará para hacer un pequeño experimento sociológico y ver la reacción tanto de los vecinos, los curiosos que pasen por allí e incluso la reacción de las autoridades, puesto que usando la misma semilla, un campo puede tener un aspecto muy diferente depen-

cas de cada variedad, tales como el peso, tamaño y aspecto de las semillas, sabor, dureza de la cáscara, etc. Debido a la singular situación de este valioso cultivo, derivada de la absurda política prohibicionista, no es fácil encontrar mucha información detallada sobre estos aspectos, y menos en castellano, incluso te puedes sacar una carrera de ingeniero agrónomo con

sobresaliente sin siquiera llegar a conocer la existencia de esta especie. Conociendo las múltiples utilidades y el potencial de este cultivo, todo esfuerzo es poco por aumentar el conocimiento sobre él y tratar de divulgarlo con el mayor rigor posible, puesto que, cuanto mejor se conozca la realidad de esta especie, cada vez será más frecuente que los diferentes derivados del cultivo entren en las cadenas de

TRATANDO DE OBTENER UNAS BUENAS MATAS QUE SE PAREZCAN UN POCO A LAS VARIETADES RICAS EN THC

producción de todo tipo de industrias como la construcción, los bioplásticos, biocombustibles, etc.

Es un largo camino por recorrer, pero debemos empezar cuanto antes a aumentar nuestro ritmo. Para variar, nuestros vecinos europeos nos llevan años de ventaja mientras aquí aún no hay centros de transformación viables y apenas se está superando el concepto de plantar sólo aquello que dé un rendimiento inmediato (básicamente a base de subvenciones). Se necesita asumir cierto riesgo y tener en cuenta que tanto el cultivo como la transformación a nivel industrial es una apuesta de futuro y llena de complejidades, por eso animo a plantar pequeñas superficies a todo aquel que esté interesado, supone una inversión mínima y conocerá de primera mano este cultivo. Cuantos más seamos los que nos interesemos por ello mayor será el ritmo de generación y difusión del conocimiento, en todos y cada uno de los pasos del proceso productivo.

En fin, en estos momentos sólo espero que este frío y mal tiempo dé paso al sol y pueda empezar a ver cómo el verde de nuestra planta favorita vuelve a conquistar el campo, disfrutar de su belleza. Creo que la mayoría de los que hemos cultivado nuestro cannabis alguna vez no podemos escapar a la atracción que nos produce su cultivo. 🌱



Restos de cañamiza en el suelo



Restos de fibra

LA COPA DE LOS PROFESIONALES
DESEMBARCA EN MÁLAGA
- 19 JUNIO -



PATROCINADO POR:

Cannabis
Magazine

weedmaps

CAÑAMO
LA REVISTA DE LA CULTURA DEL CANNABIS



WWW.CANNABISCHAMPIONSCUP.COM

WWW.SPANNABIS.COM/MALAGA

DIRECTORIO de GROW SHOPS

DÓNDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE

	Nombre	Dirección	Teléfono	
A CORUÑA				
CARBALLO	MAREA VERDE	GALERÍA CALLE IGLESIA, LOCAL 29	15100	617 339 633
FERROL	KETAMA GROW SHOP	C/ REPÚBLICA ARGENTINA, 29 - 31	15404	656 675 297
ALICANTE				
ALICANTE	PLANTA-T	C/ ARTURO, 11 BAJO	03007	966 596 076
CALPE	SIBARITAS GROW SHOP	PLAZA IFACH, 1 - 1	03710	965 874 638
ELCHE	BIO SOL GROW SHOP	C/ VICTORIA KENT, 57B	03205	965 057 691
ELDA	YERBAGUENA	C/ FRANCISCO ALONSO, 4	03600	965 381 976
NOVELDA	AK NATURA GROW SHOP	C/ MARÍA CRISTINA, 115	03660	625 047 549
ALMERÍA				
ALMERIA	SINSEMILLA ALMERIA	UNIVERSIDAD DE TEXAS Nº17	04005	950 254 988
GARRUCHA	SINSEMILLA GARRUCHA	CTRA. GARRUCHA-VERA. URB. SOLANA DEL MAR, LOC. 5	04630	950 133 061
ASTURIAS				
GIJÓN	JARDÍN URBANO	C/ GUSTAVE EIFFEL, NAVE 120, POL. IND. DE ROLES	33211	985 095 072
BADAJOS				
ALMENDRALEJO	MATER-TERRA ALMENDRALEJO	C/ VENEZUELA, 14	06200	924 662 609
BADAJOS	BABYLON	C/ SANTO DOMINGO, 25	06001	924 224 149
BADAJOS	MEDICINAL PLANT GROW SHOP	PZ. VIRGEN DE LA VICTORIA, 8	06010	924 263 370
BADAJOS	VERDE QUE TE QUIERO VERDE	C/ VICENTE DELGA ALGABA, 92 BAJO	06010	924 223 202
DON BENITO	HOUSEPLANT DON BENITO	PLZ. JUAN SÁNCHEZ CORTÉS, 4 BAJO	06400	679 693 719
MÉRIDA	MATER-TERRA MÉRIDA	C/ MARGARITA GARCÍA DE BLANES, 4	06800	924 317 062
MONTIJO	MATER-TERRA MONTIJO	C/ JOVELLANOS, 11	06480	924 983 730
BARCELONA				
BARCELONA	GROW SHOP BARCELONA	CARRER FELIP II, 207	08027	934 085 008
BARCELONA	GROW THE PLANT, S.L.	G. V. DE LES CORTS CATALANES, 716 BAJOS	08013	932 444 181
BARCELONA	HOUSEPLANT BARCELONA - GROW PLANET	C/ CASANOVA, 34	08011	935 081 545
BARCELONA	SANT YERBASI GROW SHOP	C/ BERLINÉS, 4 BAJO	08006	936 031 314
CARDEDEU	VILLAGE GROW	CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26	08440	938 423 854
EL PRAT DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	08820	933 789 208
HOSPITALET DE LLOBREGAT	GROW AREA BCN	C/ UVA, LOC. 2	08902	933 311 635
HOSPITALET DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. CARRILET, 327	08907	932 601 154
MANRESA	LA GROW MANRESA	C/ CARITAT, 7 - 9	08240	938 740 447
MATARÓ	SANT YERBASI MARESME	PUIG I PIDEMUNT, 28 (POL IND. PLÀ D'EN BOET)	08302	937 588 200

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: redaccion@spannabis.com y la actualizaremos inmediatamente.



	Nombre	Dirección	Teléfono	
BARCELONA				
PALAFOLLS	PLANETA CANNÁBICO	c/ SANT JOSEP, 21	08389	937 652 790
PINEDA DE MAR	GROWBARATO	AVDA. DE VERGE DE MONTSERRAT, 49, LOC. 3	08397	617 116 909
RUBÍ	GROW SHOP CA LA MARIA	AVINGUDA L'ESTATUT, 34	08191	935 875 043
SABADELL	BITOX	PASEIG RUBIO I ORS, 88-90	08204	937 104 812
SABADELL	LA GROW SABADELL	CTRA. MOLINS DE REI, 178	08201	937 220 943
SITGES	SATIAWORLD SITGES	c/ BONAIRE, 19	08870	938 111 055
TERRASSA	GROW PLANET HEMP	CTRA. CASTELLAR, 116, LOCAL 1º	08223	937 838 781
VILAFRANCA DEL PENEDÉS	LA BOTIGA DEL PERE	c/ LA MUNIA, 33, POL. IND. DOMENYS, 1	08720	938 901 390
VILANOVA DEL CAMÍ	LA PAZ GREEN SHOP	c/ RAMÓN LLULL, 28	08788	938 070 306
VILANOVA I LA GELTRÚ	GREEN GROW	c/ METAL.LURGIA, 6, LOC. 10	08800	931 427 393
BIZKAIA				
BILBAO	ITSUK GROW	c/ CARNICERÍA VIEJA, 1	48005	944 792 995
BURGOS				
BURGOS	PLANTA-TEC GAMONAL	c/ NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, 22 - 24	09007	679 216 040
CÁCERES				
CÁCERES	HOUSEPLANT CÁCERES	c/ SANTA APOLONIA, 2	10001	927 223 337
CÁCERES	MATER-TERRA CÁCERES	AVENIDA ISABEL DE MOCTEZUNA, 33	10005	927 213 422
CÁCERES	RESINA GROW	c/ HERNANDO DE SOTO, 12	10001	927 226 039
CORIA	GROW SHOP MULTITIENDA EL MILAGRO	c/ AGUA, 21	10800	677 575 506
PLASENCIA	ENTREBELLOTAS GROWSHOP	c/ SOR VALENTINA MIRÓN, 47	10600	927 036 200
TÁLAYUELA	PLANTAVIDA	c/ NUESTRA SEÑORA ASUNCIÓN, 6	10310	667 587 963
CÁDIZ				
CHICLANA	LA CAJITA GROW SHOP	c/ AJUSTADORES, 1, POL. EL TORNO	11130	956 533 248
VILLAMARTÍN	EL MATORRAL GROW SHOP	c/ AZAHAR, 5, BAJO DCHA.	11650	956 730 625
CANTABRIA				
EL ASTILLERO	LA SANTA GROW SHOP	c/ NAVARRA, 16 A, BAJO	39610	942 543 660
TORRELAVEGA	GANESH GROWSHOP	c/ JOSÉ GUTIÉRREZ ALONSO, 12	39300	942 083 979
CASTELLÓN				
CASTELLÓN	DR. COGOLLO CASTELLÓN	AV. REY DON JAIME, 43	12001	964 253 793
VINAROS	COGOLLO	c/ DE LA VIRGEN, 23 BAJO	12500	964 825 129
CÓRDOBA				
CÓRDOBA	EL HORMIGUERO DE CHARLIER	AV. PERIODISTA QUESADA CHACÓN, 29	14005	957 070 511
GUIPUZCOA				
BERGARA	KLOROFILA	c/ ARTEKAL, 21 BAJO	20570	943 760 452
DONOSTIA	KAYADONOSTIA	c/ IÑIGO, 12	20003	943 429 155

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: redaccion@spannabis.com y la actualizaremos inmediatamente.

Nombre Dirección Teléfono

GUIPUZCOA

DONOSTIA	LA MOTA POT SISTEMAK	C/ PORTUETXE, 83	20018	943 005 213
DONOSTIA	ORLEGI BIZITZA	C/ SEGUNDO IZPIZUA, 37 BAJO (GROS)	20013	943 579 298
DONOSTIA	THC SKUNK	C/ SAN JERÓNIMO, 8 BAJO	20004	943 426 272
IRÚN	MAREA VERDE	AVDA. IPARRALDE, 44	20302	673 613 625
LEGAZPI	LORATZEN	NAFARROA KALEA Nº12 BEHERA	20230	943 730 347
TOLOSA	SORONEA II	C/ LETXUGA, 8	20400	943 247 355

GIRONA

BLANES	HYDROPONICS BLANES	C/ PRIMER DE MAIG, 3 - 5, NAVE 2	17300	972 354 685
BLANES	PLANETA CANNÁBICO	AV. TARRADELLAS, 15	17300	872 211 656
BLANES	TRICOMA BLANES	C/ DE LA MINA, BAJOS 39	17300	972 333 835
CELRÀ	ZONA CANNABICA	CARRER L'ALAU, 2 LOCAL 2	17460	972 494 996
GIRONA	GREEN WORLD GARDEN	CTRA. SANTA COLOMA, 115B	17005	972 396 819
VIDRERES	LEGEND GROW SHOP	POLIGON PLA D'EN VIDRERES, NAVE 9	17411	972 875 461
VILAMALLA	ALCHIMIA	C/ LEVANT, 32, POL. PONT DEL PRINCEP	17469	972 527 248

GRAN CANARIA

SAN FERNANDO DE MASPALOMAS	CLUBZEN	CENTRO COMERCIAL RONDA, LOC. 15B	35100	928 765 921
VECINDARIO	SKUNK GROW SHOP	C/ FERNANDO GUANARTENE, 54, BAJO DRCHA.	35110	928 564 111

GRANADA

GOJAR	COCOMANG	C/ SAN ROQUE, 36 BAJO	18150	958 503 496
GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 536 525
GRANADA	GROWTEK	C/ JOAQUINA EGUARAS, 7, LOC. 2	18013	958 093 418
GRANADA	MUNDO ENTEÓGENO	C/ ARABIAL, 125 LOCAL 2	18003	958 805 580
SANTA FE	GRASS GROW SHOP	AV. PALOS DE LA FRONTERA, 8	18320	958 441 215

HUELVA

VALVERDE DEL CAMINO	LA HUERTA DE MARIA	C/ CABECILLO DE MARTÍN SANCHEZ, 72	21600	634 819 613
---------------------	--------------------	------------------------------------	-------	-------------

JAÉN

LINARES	MAMAHEMP GROW SHOP	C/ JOAQUÍN RUANO (C/ NUEVA "PASAJE SAN MARCOS", LOC.2)	23700	633 506 945
ÚBEDA	LA CABRA VERDE	C/ ALONSO DE MOLINA, 19	23400	953 965 688

LLEIDA

ALCOLETGE	TEST I LLAVOR	AVDA. GENERALITAT, 3	25660	973 197 507
SOLSONA	GERMINALIA	CARRER DEL CAMP DEL MOLÍ, 1	25280	687 757 230

MADRID

FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	C/ CASTILLA LA NUEVA, 25	28941	916 856 726
LAS ROZAS	GRAMOVATIO	C/ MÓNACO, 27	28232	916 388 738
MADRID	MUNDO TRICOMA	C/ CARLOS ARNICHES, 31	28005	917 194 236
MADRID	ONE LOVE GROW	C/ SANTIAGO ALIO, 10	28018	917 769 334
MADRID	ORGANIK GROW	C/ ERCILLA, 32 - LOCAL	28005	912 023 830
MADRID	SWEET SEEDS MADRID	C/ SAN VICENTE FERRER, 9	28004	917 553 017

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: redaccion@spannabis.com y la actualizaremos inmediatamente.

Nombre Dirección Teléfono

MADRID

NAVALCARNERO	PLANTA Y PUNTO	c/ ITALIA, 1	28600	910 823 004
PARACUELLOS DE JARAMA	LEAF LIFE PARACUELLOS	AVDA. GENERAL, 2	28860	916 582 746
PARLA	BLUEBERRY GROW SHOP	c/ ICIAR BOLAÍN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	912 482 473
VALDEMORILLO	GROWSHOPSVERDE.COM			911 646 931

MÁLAGA

ANTEQUERA	MAGIA VERDE	c/CIUDAD DE SALAMANCA, 38 URB. LA QUINTA	29200	952 846 742
ARROYO DE LA MIEL	HORTIBEN	c/ MEDIA AZAHARA, 3 LOCAL 8	29631	951 332 214
VÉLEZ MÁLAGA	EL JARDÍN OCULTO	c/ HERMANOS PINZÓN, 15-19	29700	645 756 835

MALLORCA

CALA BONA	GROW SA BRUSKA	c/ NA LLAMBIES, 83	07559	606 229 951
CALA RATJADA	S'ALTRE COVA	c/ ALMIRANTE CERVERA, 24	07590	971 565 353
MANACOR	SESQUEIX	c/ CREUERS, 23	07500	971 559 882
MARRATXI	BAMBU GROW	POLÍGONO MARRATXÍ, c/ GERRERS, 44	07141	971 605 613
PALMA DE MALLORCA	MALLORCA INDOORS GROW SHOP	c/ ADRIÀ FERRÁN, 21	07007	971 912 496
PALMA DE MALLORCA	TRICOMA	c/ SOLDADO SOBERATS ANTOLI, 28A	07010	971 758 956

MENORCA

MAHÓN	2B HIGH GROW SHOP	c/ S'ARRAVAL, 52	07702	971 353 863
-------	-------------------	------------------	-------	-------------

MURCIA

BENIAJÁN	VIVEROS EL CIPRÉS	c/ LOS GÁLVEZ, 1	30570	625 830 719
MURCIA	KAYA MURCIA	c/ SIMÓN GARCÍA, 36 BAJO	30003	968 219 849

NAVARRA

BURLADA	MAREA VERDE	RONDA DE LAS VENTAS, 4	31005	948 066 994
PAMPLONA	MAREA VERDE TX	c/ VILLAFRANCA, 15	31015	948 068 076
TUDELA	LA INDIKA. ESPACIO CANNÁBICO	c/ DONANTES, 21 - 23	31500	948 828 297

PALENCIA

PALENCIA	CHAMÁN	c/ ESTRADA, 7	34002	979 101 358
----------	--------	---------------	-------	-------------

TARRAGONA

EL VENDRELL	GROW SANS	c/ CONFLENT, 70	43700	977 661 747
EL VENDRELL	LA AVENTURA	CTRA. CALAFELL, 27	43700	666 723 192
SEGUR DE CALAFELL	HYDROPLANET	CTRA. DE BARCELONA, 151	43882	977 161 448
TARRAGONA	KIFFI GROW SHOP	BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU	43007	655 875 750
TARRAGONA	LA MECA GROW SHOP	CARRER CAPUTXINS, 18 - A BAJOS - 2	43001	977 212 066
VALLS	JARDINERÍA FREIXA	CTRA. ALCOVER, S/N	43800	977 606 087

TENERIFE

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	c/ DOCTOR ZAMENHOFF 8 LOCAL	38204	922 250 164
LAS GALLETAS - ARONA	GROW CANARIAS	C.C. TEN - BEL, LOC. 47	38361	922 730 588
LOS CRISTIANOS	GROWPOINT.ES	AV. JUAN CARLOS I, 17, C.C. APOLO LOC. 49	38650	922 987 628

TOLEDO

TOLEDO	CHAOUEN GROW SHOP	c/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.)	45007	925 232 967
--------	-------------------	---	-------	-------------

VALENCIA

BENETUSSER	SIN SEMILLA BENETUSSER	c/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	46910	963 766 776
------------	------------------------	---------------------------	-------	-------------

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: redaccion@spannabis.com y la actualizaremos inmediatamente.

Nombre Dirección Teléfono

VALENCIA

BENIPARRELL	HEMP TRADING	CAMINO DEL POLIO, 51	46469	961 216 056
CANALS	GROW SHOP COGOLANDIA	C/ SANTOS DE LA PIEDRA, 26	46650	962 240 256
GANDÍA	EL BRUIXOT	PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	46700	962 961 367
PATERNA	CANNABILANDIA	SÓLO VENTA EN INTERNET	46940	963 830 448
TORRENTE	ECOMARIA	C/ PADRE MENDEZ Nº44	46900	961 099 461
VALENCIA	GROWBARATO	AVDA. AUSIAS MARCH, 53 BAJO DRCHA.	46026	960 053 735
VALENCIA	JARDÍN DE VENUS	AV. DR. PESET ALEXANDRE, 97	46009	960 643 571

VIGO

VIGO	HERBALIST GROW SHOP	C/ ANGEL DE LEMA Y MARINA, 243 BAJO	36216	986 193 867
------	---------------------	-------------------------------------	-------	-------------

ZARAGOZA

ZARAGOZA	BAJO EL SOL	SAN ANTONIO Mº. CLARET 62	50005	976 566 672
----------	-------------	---------------------------	-------	-------------

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: redaccion@spannabis.com y la actualizaremos inmediatamente.

Índice de anunciantes

00 Seeds	99	Green House Seeds Co.	37, 148	Mundo Enteógeno	137
Advanced Seeds	93	Grow Area Bcn	139	Mundo Tricoma	137
Atami	31	Grow Barato	139	Organik Grow	139
Barney's Farm	146,147	Grow Planet Hemp	139	Planeta Cannábico	137
Bio Sol Grow Shop	119	Grow Sans	139	Planta Sur	13
Buddha Seeds Bank	15	Growshop Barcelona	141	Positronics	131
Cannabis Spannabis		Growshopsverde.com	139	Sativa's Consulting	125
Champions Cup - Málaga	73	Guía del Cañamo 2016	117	Sensi Seeds	2
Cannabismagazine.es	48	Hesi	45	Serious Seeds	105
CannaMed Cannabis Fair	55	Hydroplanet	137	Sesqueix, S.L.	139
Consultorio Dr. Caudevilla	118	Jardín de Venus	137	Sinsemilla Benetusser	139
derechocannabico.com	137	La Grow Manresa	137	Spannabis Málaga 2015	145
Dr. Underground Seeds	119	La Grow Sabadell	139	Sweet Seeds	23
El Cultivador	81	La Liebre de Marzo	139	Sweet Seeds Madrid	137
Estudio Jurdico Brotons	86	La Marihuana.com	139	TH Seeds	111
Expogrow	61	La Meca Grow Shop	139	The Plant	141
Fabini de Caprius	141	La Paz Green Shop	137	Trabe	125
General Hydroponics Europe	3	Leaf Life	11	Trimpro	5
Gramovatio	137	Mater-Terra	137	World Cannabis Conferences	87

Anuncia tu
grow shop
en
Cannabis
Magazine

desde 30 €

y recibirás gratis:

7 revistas y

publicidad en **El Cultivador**
PRENSA CANNABICA ESPAÑA

y en:

www.cannabismagazine.es

www.elcultivador.com

CANNABISLAND

POR ZOE BERRIATÚA

ALLÁ POR 1971, LESTER GRINSPOON PUBLICÓ "LA MARIHUANA RECONSIDERADA", Y DECIDIÓ ENSEÑAR SU LIBRO A SU AMIGO CARL SACAN

LESTER, ESTE LIBRO ES SENCILLAMENTE COLOSAL, ACABAS DE DESTRUIR TODOS ESOS FALSOS MITOS QUE EL GOBIERNO GUIÓ HACERNOS CREER.



¿TÚ CREES, CARL?

¡SIN DUDA! CUANDO EL MUNDO LEA TUS DESCUBRIMIENTOS SOBRE LA VERDAD DE ESTA MARAVILLOSA PLANTA,

YA NADA SE INTERPONDRÁ ENTRE EL HOMBRE Y SU CAMINO HACIA UN CAMBIO DE CONCIENCIA SUPERIOR, HACIA LAS ESTRELLAS, LESTER, LAS ESTRELLAS!!!

ESTO VA A SER MÁS GRANDE QUE LA LLEGADA DE JESUCRISTO!

AL GOBIERNO NO LE VA A QUEDAR MÁS REMEDIO QUE LEGALIZAR LA MARIHUANA



¿TÚ CREES, CARL?

EN EL ÚLTIMO CAPÍTULO DICES QUE LA PROHIBICIÓN DE LA MARIHUANA TERMINARÁ EN UN PLAZO DE DIEZ AÑOS. PERO ES QUE ESÓ VA A SUCEDER

DENTRO DE DOS.

¡NO PUEDE SOBREVIVIR MUCHO MÁS QUE ESÓ!

¡ SE ACABÓ LA PROHIBICIÓN LESTER !

¡ES CIERTO, CARL, EL MUNDO RECORDARÁ TUS PALABRAS INCLUSO EN EL SIGLO QUE VIENE!



El Cultivador

P R E N S A C A N N Á B I C A G R A T U I T A

El periódico gratuito
donde la publicidad
tiene el mejor precio



¿¿¿No te lo crees???

Llama y
verás!

91 658 45 20

www.elcultivador.com

info@elcultivador.com



Martín Barriuso con la regadera con la que se hizo el riego inaugural de la primera plantación colectiva de marihuana en Kalamindia

Caso Pannagh, una **absolución** esperada

1.ª parte

Equipo de Redacción
Estudio Jurídico **BROTSANBERT**

En esta edición abordaremos como ya podéis imaginar una sentencia favorable en el procedimiento seguido frente a una de las asociaciones más representativas y con más historia del activismo en nuestro país, una asociación que ya ha salido airosa de varios procedimientos abiertos contra ella, este es uno más, una batalla más ganada en el camino por la legalización y regularización del uso del cannabis en España.

Debido a la importancia y a la extensión de la misma abordaremos el caso de esta sentencia en dos artículos. En el primero os pondremos en antecedentes sobre esta asociación, pero sobre todo atenderemos a la primera parte de la sentencia, los antecedentes de hecho y hechos probados, lo que el juez toma como cierto, y a partir de lo cual adopta la decisión que consi-

dera más adecuada, pero sobre todo más ajustada a derecho, a la ley. En la segunda parte os expondremos cuál ha sido desde el punto de vista jurídico, del derecho, lo fundamental, según aparece expuesto en los fundamentos de derecho de la sentencia, sentencia que absolvió a todos los acusados en el referido procedimiento.

Los hechos que dieron origen a este procedimiento se produjeron el pasado noviembre de 2011. El juicio se celebró el pasado mes de

DEBIDO A LA IMPORTANCIA Y A LA EXTENSIÓN DE LA MISMA ABORDAREMOS EL CASO DE ESTA SENTENCIA EN DOS ARTÍCULOS

marzo en la Audiencia Provincial de Vizcaya, terminando con una sentencia absolutoria para todos los acusados. Pese a esto, la sentencia, perfectamente argumentada y fundamentada por el órgano juzgador, parece que no pondrá fin a este largo procedimiento, ya que según se ha anunciado, fiscalía quiere recurrir la misma en casación frente al Tribunal Supremo. Cómo evolucionará esto último lo desconocemos, en la segunda parte del artículo comentaremos algo al respecto.

Como es ya casi una norma inamovible en estos casos por parte de fiscalía se solicitan penas de prisión y multas exageradas para todos los acusados por varios delitos: delito contra la salud pública del artículo 368 del código penal, aplicando la notoria importancia en alguno de los casos; de-

SENTENCIA QUE
ABSOLVIÓ A TODOS
LOS ACUSADOS
EN EL REFERIDO
PROCEDIMIENTO

formidad con el artículo 520 del código penal, de proceder a la disolución de la asociación y a la cancelación de la suscripción en el Registro de Asociaciones del Gobierno Vasco.

Ahora sí, por partes, analizaremos los hechos probados que llevaron a esta asociación ante el juzgado. Para empezar se establece que se trata de una Asociación de Usuarios de Cannabis inscrita en el registro público de asociaciones desde el pasado año 2003, inscripción donde aparecen sus fines, su denominación, domicilio social, ámbito territorial, patrimonio inicial y sus órganos de gobierno. En relación con cada socio queda probado que existe un libro registro de los

usos culturales y/o científicos, evitar el peligro para la salud de los usuarios inherente al mercado ilegal de cannabis mediante actividades en ese sentido, hacer valer los derechos constitucionales de los asociados y denunciar las arbitrariedades de las autoridades, administraciones o cualesquiera otro grupo de personas que pongan en peligro o cuestionen en modo alguno los derechos de los usuarios de cannabis. Cabe recordar aquí que el consumo no está penado ni sancionado a menos que se realice en la vía pública.

En un segundo punto se explica cómo se consigue la condición de socio y lo que supone la misma, se debe ser mayor de edad, compartir los fines de la asociación, ser previo consumidor de cannabis o estar diagnosticado de alguna de las enfermedades para las cuales esté probada científicamente la eficacia del uso terapéutico y/o paliativo del cannabis. Se establece además que para ser socio debe resolver la Junta Directiva, previa petición por escrito de cada uno de los interesados, petición que en todo caso debe ir avalada por un ya socio que pruebe que ese potencial nuevo socio es usuario previamente a su ingreso en la asociación y comparte los fines de la misma, del mismo modo el



ANALIZAREMOS LOS HECHOS PROBADOS QUE
LLEVARON A ESTA ASOCIACIÓN ANTE EL JUZGADO

lito por integración en grupo criminal previsto en el artículo 570 y siguientes; y alternativamente delito por asociación ilícita previsto y penado en el art. 515 del mismo código. Las penas y las multas solicitadas por fiscalía varían entre el total de los acusados. Por destacar algunas de ellas, comentaremos la más alta, que era de 4 años y seis meses por delito contra la salud pública con el agravante de notoria importancia (cantidad superior a 10.000 gramos) y de 3 años de prisión, 18 meses de multa y 12 años de inhabilitación; alternativamente 2 años de prisión con las otras penas igual por los delitos del 570 o del 515 respectivamente, junto con la de 800.000€ de pena de multa. Además de todo esto, que ya es todo un despropósito, en los hechos probados que analizaremos a continuación, está la petición por parte de fiscalía, de con-

mismos, donde aparecen los datos de cada uno de ellos, su número de socio, su tipo de cuota y la fecha de ingreso.

En cuanto a los fines de la asociación, los mismos se concretan en el estudio sobre el cáñamo y sus muchos

nuevo socio debe comprometerse a cumplir y conocer los estatutos y normas de la asociación, así como a respetar su reglamento interno.

Se concreta en los hechos probados que existe un Club de Consumidores



Martín Barriuso y José Carlos Bouso junto a activistas cannábicos latinoamericanos en las Jornadas Universitarias sobre Cannabis, Quilmes, Buenos Aires, 2013



Martín Barriuso y Pepe Sánchez en las Jornadas de la Federación Enlace, Andalucía

de Cannabis en la asociación, que para participar en el mismo es imprescindible ser socio, contribuir al sostenimiento de los gastos de la actividad en forma proporcional a su participación en la misma y que cada socio participaba en función de la previsión realizada para cada periodo de cultivo (el periodo de cultivo se dividía entre el total de socios participantes en ese periodo). Pero sobre todo, es importante la consideración que se tiene como cierta de que en orden a excluir cualquier posibilidad distinta al autoconsumo, es decir, para que ninguno de los socios pueda traficar con su parte de la sustancia, se limita la participa-

finas rústicas para las plantaciones, justificantes bancarios de compra de semillas, básculas de precisión y contratos de trabajo de los responsables del cultivo, los referenciados como socios colaboradores.

Queda probado además, y así está plasmado en los hechos probados de la sentencia, que la sustancia estupefaciente intervenida procedía del cultivo compartido realizado conforme a las previsiones de consumo, realizadas por los socios consumidores, los que forman parte del club de consumo de la asociación, y que los trabajadores colaboradores, además de

socios de la asociación, en virtud de un contrato de trabajo, realizaban labores de limpieza, pesaje, selección y empaquetado.

Estos son resumidamente los hechos probados previos a los fundamentos de derecho de la sentencia, hechos estos que determinaron, como ya sabemos, la sentencia absolutoria de los cinco acusados. Cuáles fueron los hechos fundamentales y el motivo por el que fueron decisivos los concretaremos en la próxima edición, en la segunda parte de este artículo.

Los hechos probados de la sentencia terminan desmontando la versión de la fiscalía, indicando que no han quedado acreditadas las acusaciones realizadas y en concreto, destacamos que da importancia, como es lógico, al hecho de que las entregas son exclusivamente a socios y que al respecto de las aportaciones por ellos realizadas, no se ha acreditado que tuvieran un destino distinto a sufragar todos los gastos de la asociación y del mantenimiento de su cultivo. Plasmada la base fáctica del caso, en el próximo número analizaremos los argumentos contenidos en la sentencia en cuestión. [\[1\]](#)

LA SUSTANCIA ESTUPEFACIENTE INTERVENIDA PROCEDÍA DEL CULTIVO COMPARTIDO REALIZADO CONFORME A LAS PREVISIONES DE CONSUMO

ción de cada socio a 2 gramos por día. Este elemento, que es muy importante, pues avala expresamente la sentencia la posibilidad del cultivo como forma de abastecimiento, en contra de lo que parece indicar fiscalía. En esta cuestión entraremos más a fondo en el siguiente número.

Finalmente, de los hechos probados se hace referencia a lo incautado en noviembre de 2011, cuando dio inicio todo este procedimiento, donde se desglosa parte por parte toda la sustancia incautada, señalado dónde y cómo estaba la misma, y valorándola al final en un total de casi medio millón de euros. Además de la sustancia se intervinieron, entre otros documentos, libros de socios, dietarios con anotaciones de las entregas de la sustancia y de las entregas de dinero de los socios por la misma, justificantes de transferencias, contratos de arrendamientos de varias



Invernadero perteneciente a Pannagh

CONSULTORIO LEGAL

Por acuerdo con el estudio jurídico BROTSANBERT hemos decidido dar respuesta al mayor número de las consultas que nos hacéis llegar, dando prioridad a las más significativas, aquellas que puedan ayudar a un mayor número de lectores.

Buenas tardes:

Les escribo para hacerles unas preguntas en relación con una multa por conducción bajo los efectos del cannabis que me pusieron el pasado viernes puesto que me tiene un tanto preocupado.

Por un lado, uno de los guardia civiles me dio un papelito, con la sanción y con todos mis datos, donde pone cómo pagarlo y dónde, y un descuento por pronto pago. Hasta aquí bien, pero además de esto, el agente me comentó que esperara una notificación por correo, un contra-análisis; ahí, según me dijo, vendría la sanción definitiva, siendo, si yo lo entendí bien, a partir de ahí cuando puedo pagar la sanción con descuento o recurrirla. El problema, o mejor dicho, lo que me provoca confusión, es que al margen de lo que me dijo el agente, en el mismo papel de la sanción, por detrás, hace referencia a los plazos para recurrir y pagar, no haciendo referencia a nada del segundo análisis que me comentó el guardia.

De modo que me sería de gran ayuda si me pudiesen aclarar este asunto, ya que el plazo parece ser de 20 días, y no tengo claro si esperar o no una segunda notificación. Si a pesar de la segunda notificación de pago con el descuento, ¿podré recurrir después? Muchas gracias por todo.

La verdad es que la cuestión que nos planteas no es de poca importancia. Muchos son los que esperan a un segundo análisis que nunca llega hasta que de pronto se encuentran con un recargo del 20% en la sanción de 1.000€, con casi ninguna posibilidad de recurrir y sin ninguna de realizar el pago al 50%.

Este tema, como hemos comentado, es mucho más importante de lo que parece, muchos agentes están mal informados acerca del procedimiento y por error informan mal al sancionado, que finalmente es el más perjudicado. Este tipo de sanciones, atendiendo sobre todo a las que siguen el procedimiento general (muchas comunidades autónomas tienen procedimiento singulares en este tipo de sanciones), tienen un plazo de 20 días naturales para recurrirlas y presentar

alegaciones frente a las mismas, o para pagar con una reducción del 50% y asumir que se pierden los puntos.

Primero, por un lado, tenemos que tener en cuenta que el plazo de estas sanciones es en días naturales, en concreto 20, decir que todos los días cuentan, festivos y domingos también. Segundo, ¿cuándo empezamos a contar esos días? Desde el momento de la sanción, desde el día en que nos dan ese papel, nada de esperar a un segundo análisis, prueba o notificación, a partir del momento de recepción del papel empiezan a contar los 20 días.

A pesar de lo manifestado, se ha dado el caso de sancionados por este tipo de multas a los que efectivamente les ha llegado un segundo análisis donde el plazo empieza a contar y donde aún estaría vigente el pago con descuento, son muchos estos casos, pero a pesar de ello la regulación, lo que dice la ley, es como lo hemos señalado en un primer momento, si esperamos, nos podemos encontrar, y es lo más común, con que el segundo análisis nunca llegue y con un recargo que suponga pagar en total como mínimo 1.200 € y la pérdida de la posibilidad de recurrir y presentar alegaciones. Todo esto, claro está, además de la detracción de los 6 puntos del permiso de conducción.

Y en contestación a la última de las preguntas, no se puede. Una vez hemos pagado la sanción ya no hay posibilidad de recurrir, se trata de un sistema injusto y limitador de derechos, pero es lo que tenemos, ya no se podría presentar alegaciones, sólo quedaría la posibilidad de interponer recurso contencioso administrativo, es decir, demandar en el juzgado a la administración que ha tramitado la sanción, pero no serán admitidas, y se tendrán por no realizadas cualquier alegación que se realice frente al órgano tramitador de la sanción.

Pese a todo, y sobre todo, respecto de los plazos y demás dudas en procedimientos sancionadores, recomendamos que ante cualquier malentendido o pregunta se recurra al asesoramiento de un profesional, ya que lo que parece ser un tema de poca importancia, si se hace mal, nos puede limitar sobremanera la posibilidad de recurrir una sanción injusta. Y por el contrario, cualquier aspecto mal realizado por la administración puede ser considerado una vulneración de nuestros derechos como administrados, y en consecuencia nos puede librar de pagar una sanción. 🇪🇸

Equipo de Redacción - Estudio Jurídico BROTSANBERT



ESPECIALISTAS EN ASUNTOS CANNÁBICOS



PROCEDIMIENTOS PENALES



INFORMES JURÍDICOS



LICENCIAS



ASOCIACIONES Y CLUBS



SEMILLAS



CONDUCCIÓN/ DROGOTEST



TENENCIA



ATENCIÓN CONTINUA

WWW.BROTSANBERT.COM

Ponemos a vuestra disposición un e-mail: legalidad@cannabismagazine.es, donde nuestro abogado responderá a vuestras consultas sobre legalidad.



International Cannabis Forum

Jun 19-20, 2015 en Palacio de Ferias y Congresos (FYCMA) Málaga - España



El cannabis como fuente de placer y otros pecados

1.ª parte

por Xosé F. Barge

El cannabis puede ser una planta muy adecuada para intensificar ciertos placeres de la vida cotidiana o ayudarnos a llevar a cabo actividades, ejercicios y tareas que aumentan nuestra calidad de vida. En el mejor de los escenarios expande nuestros sentidos, haciéndolos capaces de recibir más información, y nos vuelve más creativos, provocando que todo parezca un poco más intenso, más excitante. Sin embargo, también hay una considerable cantidad de informes individuales que consideran al cannabis una droga muy perjudicial.

El efecto eufórico o *high* del cannabis se debe a su acción sobre el centro cerebral del placer y la gratificación. A grandes rasgos, nuestro cerebro alberga una región encargada de dar respuesta al placer y la marihuana activa dicho sistema de gratificación.

Cabe aclarar, puesto que muchos consumidores confunden estos conceptos, que la euforia poco o nada tiene que ver con el nerviosismo. Mientras que la euforia está médicamente reconocida¹ como un estado mental y emocional en el que una persona experimenta sentimientos intensos de bienestar, felicidad, excitación y júbilo; el nerviosismo está más relacionado con la tensión que con la excitación, y se entiende como un estado anímico de impaciencia, de ansiedad, propiciando un estado de oposición u hostilidad en algunos casos.

Dopamina y placer

La sensación de placer está causada, principalmente, por la liberación de dopamina ($C_6H_3(OH)_2-CH_2-CH_2-NH_2$), una feniletilamina que cumple funciones de neurotransmisor en el sistema nervioso central. También es una neurohormona liberada por el hipotálamo y su función principal en éste es inhibir la liberación de prolactina en el lóbulo anterior de la hipófisis.

En resumidas cuentas y en lo que respecta a lo que aquí nos ocupa, la dopamina se asocia a la experimentación del placer, deseo o motivación por parte del cerebro humano, propiciando sentimientos de gozo y refuerzo para estimular a una persona proactivamente, posibilitando que realice ciertas actividades.

Cabe destacar que en el caso de los cannabinoides, y a diferencia de otras sustancias, se ha demostrado que pueden modular el placer proporcionado por el consumo de alimentos y su palatabilidad o sabor². Esto no es más que una muestra anecdótica de su potencial, muchas veces infravalorado y todavía muy poco estudiado.

También es cierto que el papel de la dopamina en la experiencia del placer ha sido cuestionado por varios investigadores. Su argumentación se basa en la relación entre dopamina, deseo anticipatorio y motivación (querer), en contraposición al placer consumado (gustar)³, al que suele asociarse normalmente el consumo de marihuana.

EL EFECTO EUFÓRICO O
HIGH DEL CANNABIS SE DEBE
A SU ACCIÓN SOBRE EL
CENTRO CEREBRAL DEL
PLACER Y LA GRATIFICACIÓN

Otras sensaciones y efectos indeseados

Además de euforia, cuando consumimos cannabis sentimos relajación, aumento en la percepción sensorial, incremento del apetito, hilaridad y percepción alterada del tiempo, entre otros posibles efectos. Cuando la euforia desaparece, normalmente, se experimenta



Nuestro médico es la persona más adecuada para hablar sobre cannabis de uso terapéutico (Foto de Jorgejesus4)



Dr. Who por TNS Sofres

LA EUFORIA POCO TIENE QUE VER CON EL NERVIOSISMO

sensaciones similares al cansancio y al sueño.

Resultaría parcializado no decir que varios estudios han reportado repuntes de depresión cuando desaparece la sensación de euforia, así como ansiedad o ataques de pánico en el punto álgido de los efectos producidos por el cannabis⁴.

En numerosas ocasiones, el cannabis produce un considerable aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial, pudiendo provocar efectos indeseados como la taquicardia. Está ampliamente aceptado que las personas que están siendo tratadas para cualquier tipo de desorden psicológico no deben consumir marihuana, especialmente cuando hablamos de desórdenes relacionados con la ansiedad social, los ataques de pánico, la agorafobia o la depresión⁵.

Es muy común que algunas casas de semillas o agentes reconocidos del sector recomienden sus genéticas, pre-

cisamente, para paliar enfermedades o dolencias específicas, como la depresión o la ansiedad. Ésta es una más de las atrocidades que se están cometiendo en nuestro sector cuando se habla de cannabis “medicinal”, muestra del oportunismo comercial ante la ausencia de una regulación. Decir que el cannabis ayuda indiscriminadamente y de forma general a personas que padecen depresión es falso y

más drásticos, siendo más habitual que se fluctúe entre las 90 y las 120 pulsaciones por minuto bajo los efectos de la marihuana⁷.

Contraposición

No podemos hablar con rotundidad del impacto que tiene el consumo de cannabis y sus efectos, puesto que no hay bastantes estudios lo suficien-

temente contrastados para posicionarse en una opinión determinada (y pródigamente argumentada, claro está). De hecho, es muy probable que con las nuevas regulaciones y la implantación de cultivos regulados (especialmente para el uso medicinal) en diferentes partes del mundo, comencemos a ver cómo los estudios sobre cannabis cobran fuerza y fundamentación, acercándonos un poco más a la realidad de su consumo.

En contraposición a lo expuesto, en los últimos años han aumentado los informes individuales que rebaten lo universalmente aceptado y plasmado

LA SENSACIÓN DE PLACER ESTÁ CAUSADA, PRINCIPALMENTE, POR LA LIBERACIÓN DE DOPAMINA

puede provocar más de un susto al que padezca esta dolencia. En cualquier caso, es preferible que el enfermo en cuestión acuda a un médico si está interesado en consumir cannabis para tratar cualquier tipo de dolencia, sea física o psicológica. Lo ideal es que el médico esté especializado en el uso de cannabis terapéutico (una *rara avis*) o esté abierto a recibir en su consulta a una persona especializada en su uso y crianza junto al paciente, para que pueda informarle adecuadamente en relación a lo que le ocurre.

En lo que tiene que ver específicamente con las sensaciones relaciona-

EL CANNABIS PRODUCE UN CONSIDERABLE AUMENTO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA Y DE LA PRESIÓN ARTERIAL

das con la ansiedad (“anticipación de un daño o desgracia futuros, que se acompaña de un sentimiento desagradable y/o de síntomas de tensión”⁶), en ocasiones son detonadas por la respuesta física del cuerpo humano ante el consumo de cannabis. Pocos minutos después de haber inhalado el humo o el vapor de marihuana, el corazón empieza a latir más rápido, los bronquios se relajan y ensanchan y los vasos sanguíneos de los ojos se dilatan, haciendo que estén más rojos de lo habitual. El corazón, que normalmente late a 70 u 80 pulsaciones por minuto, puede aumentar su ritmo hasta las 160 pulsaciones en los casos





El cannabis no es una alternativa real para tratar la depresión (Foto de Sander van der Wel)

por un carácter más subjetivo y personal, deteniéndonos en esas actividades, tareas y ejercicios placenteros que pueden realizarse mientras estamos bajos los efectos del cannabis. 

Referencias

1. *Right Diagnosis*. (2010). *Euphoria*. 07/05/2015, sitio web: <http://goo.gl/ixatrI>.
2. Peciña, S.; Berridge, K. (2005). «Hedonic hot spot in nucleus accumbens shell: where do mu-opioids cause increased hedonic impact of sweetness?», 09/05/2015 *J Neurosci*. Sitio web: <http://goo.gl/AhbjCS>.
3. Giuliano, F.; Allard J. (2001). «Dopamine and sexual function». *Int J Impot Res* 13 (Suppl 3): S18–S28. Sitio web: <http://goo.gl/CDIZ69>.
4. National Institute on Drug Abuse. 11/05/2015. Sitio web: <http://goo.gl/yHvCpD>.

DECIR QUE EL CANNABIS AYUDA INDISCRIMINADAMENTE Y DE FORMA GENERAL A PERSONAS QUE PADECEN DEPRESIÓN ES FALSO

en manuales médicos como el DSM-5 (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales)⁸. Sin embargo, como bien dice el Dr. Lester Grinspoon, psiquiatra y antiguo catedrático de la Escuela de Medicina de Harvard: “Al leer la literatura sobre el cannabis a lo largo de los años, he aprendido a ser algo escéptico sobre cualquier informe individual y a adoptar una postura de ‘mantenerme a la espera’ mientras nuevos datos nos van dando una idea más clara de la realidad”⁹.

En el próximo número de *Cannabis Magazine* nos dejaremos llevar



5. Julia D. Buckne, Norman B. Schmidt (2009). «Trastorno de ansiedad normal y problemas por consumo de marihuana» *RET: revista de toxicomanías*, ISSN-e 1136-0968, N.º. 57, 2009, págs. 3-11.

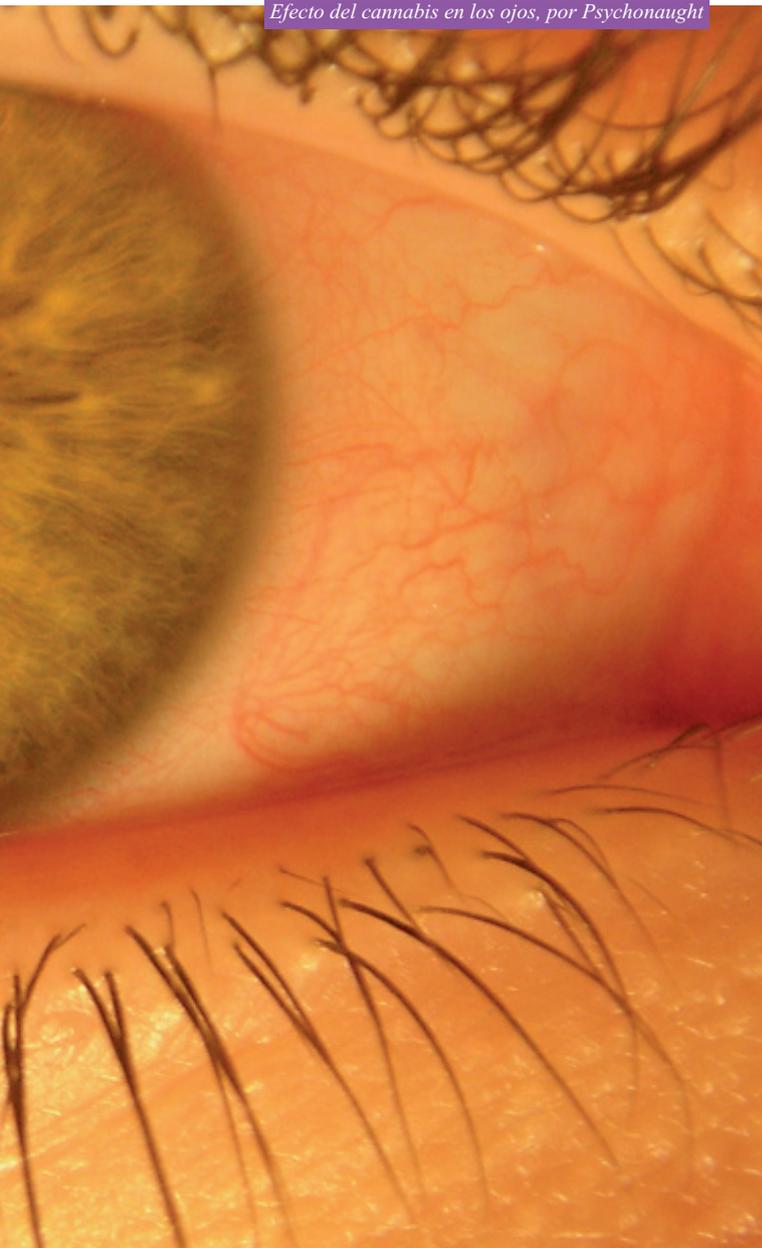
6. «Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Lain Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud SNS: UETS N.º 2006/10.». 2008.

7. National Institute on Drug Abuse (2013) «¿Cómo afecta la marihuana al cerebro y al resto del cuerpo?». 11/05/215. Sitio web: <http://goo.gl/ixatr1>.

8. Lawrence Genen (2014). «Cannabis-Related Disorders Clinical Presentation». 12/05/2015, de *Medscape*. Sitio web: <http://goo.gl/EoqxvS>

9. Ben Dronkers (2012). «El consumo de cannabis, asociado con un menor riesgo de mortalidad de los pacientes con desórdenes psicóticos». 13/05/2015, de *Sensi Seeds*. Sitio web: <http://goo.gl/dgivf8>

Efecto del cannabis en los ojos, por Psychonaught



ADVANCED SEEDS

FEMINIZED & AUTOFLOWERING

CONFÍA EN NUESTRA CUIDADA SELECCIÓN GENÉTICA
Y DISFRUTA DE PLANTAS ROBUSTAS
Y COSECHAS BRILLANTES

ARIESTA SOBRE SEGURO,
PRODUCCIÓN Y CALIDAD CON

CRITICAL

Planta grande y ramificada con
gran producción de cogollos.

En interior se aconseja dar un máximo
de 10 días de crecimiento para
evitar un tamaño final demasiado
grande.

La cosecha en exterior es generosa
y rápida, produciendo plantas
con abundantes ramas e infinidad
de cogollos.

x1 6,50 €

x3 17,50 €

x10 55,00 €

GENÉTICAS
SELECCIONADAS
CALIDAD Y
RENDIMIENTO

ENCUENTRA TU PUNTO DE VENTA MÁS CERCANO EN
WWW.ADVANCEDSEEDS.COM

El Vaticano intenta dominar la política de drogas latinoamericana. Uruguay se salva a sí mismo.

Aleluya a los cruzados del siglo XXI

por Jordi Páined desde Buenos Aires

Por razones de mera estrategia electoral, las autoridades argentinas entregaron a su compatriota Bergoglio, pontífice romano a la sazón, el control de los dispositivos estatales de prevención y control de drogas. Una forma de quedar bien por parte del gobierno y una oportunidad de retomar el control sobre los cuerpos del lado eclesiástico, que recientemente había perdido la batalla por el matrimonio igualitario. Legalización del consumo, interrupción voluntaria del embarazo y derecho a decidir sobre el propio cuerpo son las cartas que permanecen en la manga de quienes toman las decisiones, a ser jugadas en el momento oportuno, que sigue siendo el de la mayor ganancia. Entre tanto, los uruguayos hacen ejercicio de su libertad soberana.



Firma de la alianza Kirchner-Vaticano. Molina a la Sedronar

EL GOBIERNO NACIONAL JUSTICIALISTA DE CRISTINA FERNÁNDEZ DE KIRCHNER OPTA PRIMERO POR PROBAR CON DIOS

Cuando la política se transforma en un sistema de recolección de sufragios sin mirar a quién, en lugar de la pugna a través de propuestas y plataformas de gobierno, la consigna sigue siendo quedar bien con dios y con el diablo. En el caso de la Argentina y tratándose de tiempos electorales, el gobierno nacional justicialista de Cristina Fernández de Kirchner (de a ratos progresista, de a ratos retardatario; siempre populista) opta primero por probar con dios. Con su dios, está claro; nunca con otros dioses de los que pululan por el planeta, aún con amplias mayorías. Y este dios tiene un CEO en

la corporación *bimilenaria* que controla los negocios del César y es argentino: el otrora gerente de marketing hace un par de años ascendido, Jorge Bergoglio. Por otra parte estrella rutilante en las portadas de las revistas norteamericanas.

A la institución comandada por Bergoglio el gobierno de estas pampas entregó su política de drogas con el ostensible propósito de sepultar en pías catacumbas cualquier letra, aún pequeña, de cambio que algún hereje fuera capaz de escribir. En su reemplazo, la multinacional que posee un instrumento de tortura (dos maderos cruzados donde clavar personas) como símbolo, ya ha comenzado a

poner en práctica una red de locales destinados al proselitismo *salvacionista* de almas descarriadas por el diabólico flagelo de las drogas. La medida, no obstante, ni alcanza a resolver las profundas contradicciones que la distancia abismal entre consumo recreativo y adicción desatan en relación a la Justicia en particular y el Estado en general, ni tampoco logra disolver una realidad que se resiste ante el imperio divino.

Satanás 0 - Vaticano 1

A los fines *gatopardistas* (cambiar todo para que todo siga igual) el funcionario vaticano designado por el CEO Bergoglio, Juan Carlos Molina, a cargo de la Secretaría de



Bergoglio con el mate, infusión rioplatense

LA COMISIÓN DE NARCÓTICOS REÚNE A UN MILLAR DE DELEGADOS ENTRE REPRESENTANTES GUBERNAMENTALES, MIEMBROS DE ONG Y EXPERTOS

Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (Sedronar), procura desplegar un discurso teñido de una cáscara progresista, por cierto acorde a los flagelos que azotaron ambas orillas del ancho Río de la Plata y alrededores en el último medio siglo: los derechos humanos. La idea para nada resulta negativa, si no se restringiera al uso declamativo de pomposos lugares comunes, dejara de lado las libertades individuales y se limitara a la inauguración de postas sanitarias donde los cuerpos mortificados de los pecadores puedan acudir a fin de recibir la evangelizadora sanación.

La campaña supera las fronteras nacionales y ya es producto de exportación, como se demostró al concluir el verano austral en el transcurso de la 58.ª sesión de la Comisión de Estupefacientes de la ONU que tuvo lugar en Austria. Allí, el prelado Molina espetó que “más allá de los distintos enfoques, deben ser los derechos humanos el eje para el desarrollo de políticas de drogas”. Como diría Don Corleone, una propuesta que nadie podría rechazar por su martirio de obviedad, lo que obligó a los delegados de otros pa-

íses latinoamericanos a respaldar la necesidad de revisar el funcionamiento de las políticas internacionales de drogas y apoyar otras con un enfoque centrado en la salud pública y los derechos humanos, sin reparar en los contenidos ideológicos, es decir religiosos.

La Comisión de Narcóticos reúne a un millar de delegados entre representantes gubernamentales, miembros de ONG y expertos, que debatieron sobre distintos aspectos de las políticas de drogas, con la particularidad de que este año los delegados trabajan con miras a la reunión especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el Problema Mundial de las Drogas (UNGASS) de 2016. Allí se evaluarán los avances realizados desde 2009, abriéndose el debate para nuevos planteamientos y posicionamientos sobre esta problemática. En ese contexto, el cura chabolero argentino instó a “transformar realidades y dejar de redactar documento tras documento, ya que la actualidad de nuestros pueblos nos obliga a dar ese golpe de timón”. Y, con rostro circunspecto, agregó: “Este es un proceso que nos exige un profundo cuestionamiento de nuestras aparentes certezas en rela-

ción con el sistema actual de fiscalización de drogas”. Utilizando el plural mayestático propio de aquellos que ostentan comunicación directa con la divinidad, sin necesidad de púlpito, señaló el secretario de la Sedronar: “Muchos de nosotros estamos convencidos de que droga y delito no están automáticamente asociados y, sin embargo, todavía no hemos logrado que este aspecto puntual sea tratado en distintos programas y en distintas agencias especializadas de las Naciones Unidas”. Tampoco dentro de las propias fronteras, cabe aclarar.

Tras el contagioso lloriqueo, el funcionario eclesiástico/gubernamental conjeturó que “para hacerlo quizá debemos prestarles más atención a las iniciativas de los gobiernos nacionales que buscan abordar de manera diferenciada los distintos eslabones de la cadena, combatiendo al narcotráfico



con medidas duras y optando por el fin de la criminalización y del encarcelamiento, que incrementa los daños a la salud y estigmatiza y segrega a poblaciones vulnerables y usuarios de drogas". Como se ve, medidas duras para dios, descriminalizar para el diablo. Obvio que otros países latinoamericanos donde la iglesia católica tiene profunda e histórica raigambre, como México, Colombia, Uruguay y Bolivia, compartieron la necesidad de cambiar la estrategia mundial antinarcoóticos. Mero sentido común, además, desde 2009 la comunidad internacional acordó eliminar o reducir de forma significativa la demanda de estupefacientes hasta el año 2019, un objetivo

que por el momento está lejos de cumplirse, según los delegados de numerosos países.

Crucifijos en vez de fusiles La antigua trampa

En el centro de la cuestión se enclava cierto sentido común, otra vez (y van...): reemplazar las medidas puramente represivas, que dominaron la agenda internacional hasta hace pocos años, por otras políticas basadas en la evidencia científica, la salud pública y los derechos humanos. "Las políticas de drogas no están dando los resultados esperados y por lo tanto no pueden continuar sin modificaciones",

dijo Yesid Reyes, ministro de Justicia de Colombia, en su intervención. Instó por lo obvio: desenvolver "una revisión profunda" de la estrategia internacional para hacerla "más humana y eficiente" y calificó la reunión extraordinaria de 2016 en Nueva York como una "oportunidad única" para adaptar la respuesta internacional. "Debemos poner en el centro de las políticas de drogas a las personas, sus derechos, su salud y su bienestar", recalcó. En la misma línea, el subsecretario para Asuntos Multilaterales y Derechos Humanos de México, Juan Manuel Gómez Robledo, afirmó que el mundo no puede "repetir acciones del pasado y esperar resultados diferentes". Gómez Robledo pidió un debate "sin prejuicios ni condiciones" previas sobre las políticas internacionales antinarcoóticos, ya que el actual enfoque no ha dado resultados. La aclaración no es para nada inocente, pues resguarda algo más que el espíritu soberano de las naciones: garantiza la impunidad para que cada país pueda implementar cualquier estrategia, por más genocida que fuese, aun contrariando acuerdos y al derecho internacional.

Por su parte, uno de los delegados más lúcidos de los presentes en Austria, el ministro de Gobierno de Bolivia, Hugo Moldiz, criticó la actual estrategia antidrogas y mostró su "preocupación" por la insistencia de

"MUCHOS DE NOSOTROS ESTAMOS CONVENCIDOS DE QUE DROGA Y DELITO NO ESTÁN AUTOMÁTICAMENTE ASOCIADOS"

Por los DDHH de tercera generación



"DEBEMOS PONER EN EL CENTRO DE LAS POLÍTICAS DE DROGAS A LAS PERSONAS, SUS DERECHOS, SU SALUD Y SU BIENESTAR"

Estados Unidos en lo que calificó como "estrategia fracasada" contra las drogas. En América Latina, aseguró, esa forma de combatir las drogas "ha sido motivo de intervención militar directa e indirecta".

Representativa a rajatabla de la Unión Europea que, como se sabe, da la pauta de la importancia que ese conglomerado de naciones le otorga al tema, la delegación de Lituania indicó que respaldaba también políticas centradas en derechos humanos y basadas en resultados científicos demostrables. Sin embargo, no todos los países se expresaron a favor de debatir

Yury Fedotov, director general de las oficina de las Naciones Unidas en Viena.
Foto por Deal Calma, IAEA



sobre la estrategia aplicada hasta ahora, ya que existe un bloque de naciones como Pakistán, China, Egipto, Irán o Rusia, que abogan por una política represiva de “tolerancia cero”, incluyendo la pena de muerte en su sistema punitivo. “La brecha entre un grupo cada vez mayor de países de

América Latina con ideas afines y los que obstinadamente se oponen a toda revisión en el debate sobre los nuevos enfoques sigue creciendo y se encamina hacia una colisión frontal”, resumió Martin Jelsma, analista de la ONG Transnational Institute. El director de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (Onudd), Yuri Fedotov, también puso el acento en un enfoque basado en la salud pública y no en la respuesta represiva. Abogó por “proteger la salud de la gente, garantizar el acceso a servicios de tratamientos y a medicinas esenciales, promover los derechos humanos, construir medios de vida alternativos y detener a los criminales que explotan a los vulnerables”.

“LA PALABRA CAMBIO, EN LAS POLÍTICAS DE DROGAS, RESUENA EN TODO EL MUNDO”

Con una ayudita del amiguito

Potente aunque bastante solitaria, la voz de la República Oriental del Uruguay se hizo sentir en los salones vieneses. Representantes de Cancillería y de la Junta Nacional de Drogas (JND) de ese pequeño país sudamericano se sumaron de la 58.ª sesión de la Comisión de Estupefacientes de Naciones Unidas, con la idea de “defender el abordaje de derechos humanos y salud pública y el proceso emprendido en la regulación del mercado del

cannabis”, según afirmó el secretario general de la JND, Milton Romani.

“La palabra *cambio*, en las políticas de drogas, resuena en todo el mundo. Quizá no seamos mayoría, pero hay una corriente muy fuerte para cambiar el modelo represivo y desequilibrado que tenemos”, sostuvo Romani, y adelantó que esto constituye el eje de la intervención de Uruguay en Viena, además de la defensa del derecho soberano respecto de las políticas sobre drogas que caracterizan a este país. “Nosotros no intentamos que sea un modelo para nadie, es un modelo uruguayo, y no hemos recibido condena de ningún estado. Hay una opinión de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), que a veces

se extralimita en sus opiniones porque no es un órgano de Naciones Unidas y sólo debe velar por el cumplimiento de las convenciones y no hacer afirmaciones de carácter político”, puntualizó. Uruguay es desde 2008 miembro activo de la Comisión de Estupefacientes. Romani remarcó que Uruguay se ha destacado por su posición crítica contra el sistema prohibicionista que ha caracterizado la estrategia mundial.

Tal vez desconfiado de la eficiencia retórica de sus súbditos pero por sobre todo presa de la alarma por la satánica amenaza que se yergue desde la otra orilla del proceloso Plata, donde los uruguayos se encuentran a punto de comenzar a expender cannabis en las farmacias bajo la atenta supervisión del mismísimo Estado, Bergoglio en su calidad de pontífice católico, apostólico y romano decidió intervenir en forma personal en el debate. Lo hizo con esa elíptica ausencia de sutileza que caracteriza desde hace apenas un par de milenios la inquisición eclesiástica, mediante afirmaciones jamás comprobadas, a imagen y semejanza de la existencia misma de su patrón celestial.

En una extensa entrevista con el periódico *La Cárcova News*, de una inmensa chabola enclavada en pleno municipio bonaerense de San Martín, el pontífice repasó temas como los problemas de la llamada “periferia”, el



El papa Francisco recibe al único dios verdadero

hogar, la fe, los cambios y el amor, entre otros ítems que les son caros a los prelados, de amplia experiencia en el asunto. Habló –claro- de las elecciones de octubre próximo en la Argentina y de la eventual visita a su país de origen, prevista para 2016. Y, como no podía ser de otra manera, se despachó a gusto y placer con uno de sus temas predilectos: aquel a través del cual la iglesia que él conduce mantiene uno de los últimos restos de control sobre los cuerpos cuando cunden las almas huidizas: "La droga avanza y no se detiene. Hay países que ya son esclavos de la droga y nos preocupa. Lo que más me preocupa es el triunfalismo de los traficantes. Esta gente ya canta victoria, han vencido, han triunfado. Y eso es una realidad. Hay países o zonas donde todo está bajo el dominio de la droga", sostuvo. Para rematar: "Con respecto a Argentina, puedo decir sólo esto: hace 25 años era un lugar de paso de la droga,



Milton Romani (centro), secretario de la Comisión Nacional de Drogas de Uruguay

hoy en día se consume. Y no tengo la certeza, pero creo que también se fabrica", agregó.

La entrevista fue publicada por el *Vatican Insider*, una subdivisión del diario italiano *La Stampa* dedicada a la sede del catolicismo. La nota, titulada "Dos años con Francisco, por los villeros de Baires", explica que "el Papa responde a las preguntas de los jóvenes para *La Cárcova News*, periódico que produce la comunidad de una de las villas miseria de Buenos Aires". Brocha gruesa que deja, en la retaguardia, aunque siempre abierta, la intervención militar violenta, tan cara a las sotanas. Recuérdese que fue la misma iglesia la que en la última dictadura militar (1976-1983) acordó con los genocidas que arrojar al mar seres vivos desde aviones era "una forma cristiana" de deshacerse de lo que llamaban "subversivos". Condición que, como es público y notorio, hoy como ayer, puede cobijar a cualquiera. 



00 SEEDS BANK
FEMINIZED & AUTOFLOWERING INDICAS

Seleccionamos las Mejores Genéticas
Indicas y Autoflorecientes
para ofrecértelas al Mejor Precio

00 Seeds Bank te ofrece las mejores genéticas Indicas tradicionales, Semillas Feminizadas y Autoflorecientes con calidad medicinal, seleccionadas y cruzadas por los mejores Breeders españoles, ahora al alcance de todos los cultivadores.

Cultivamos La Tradición



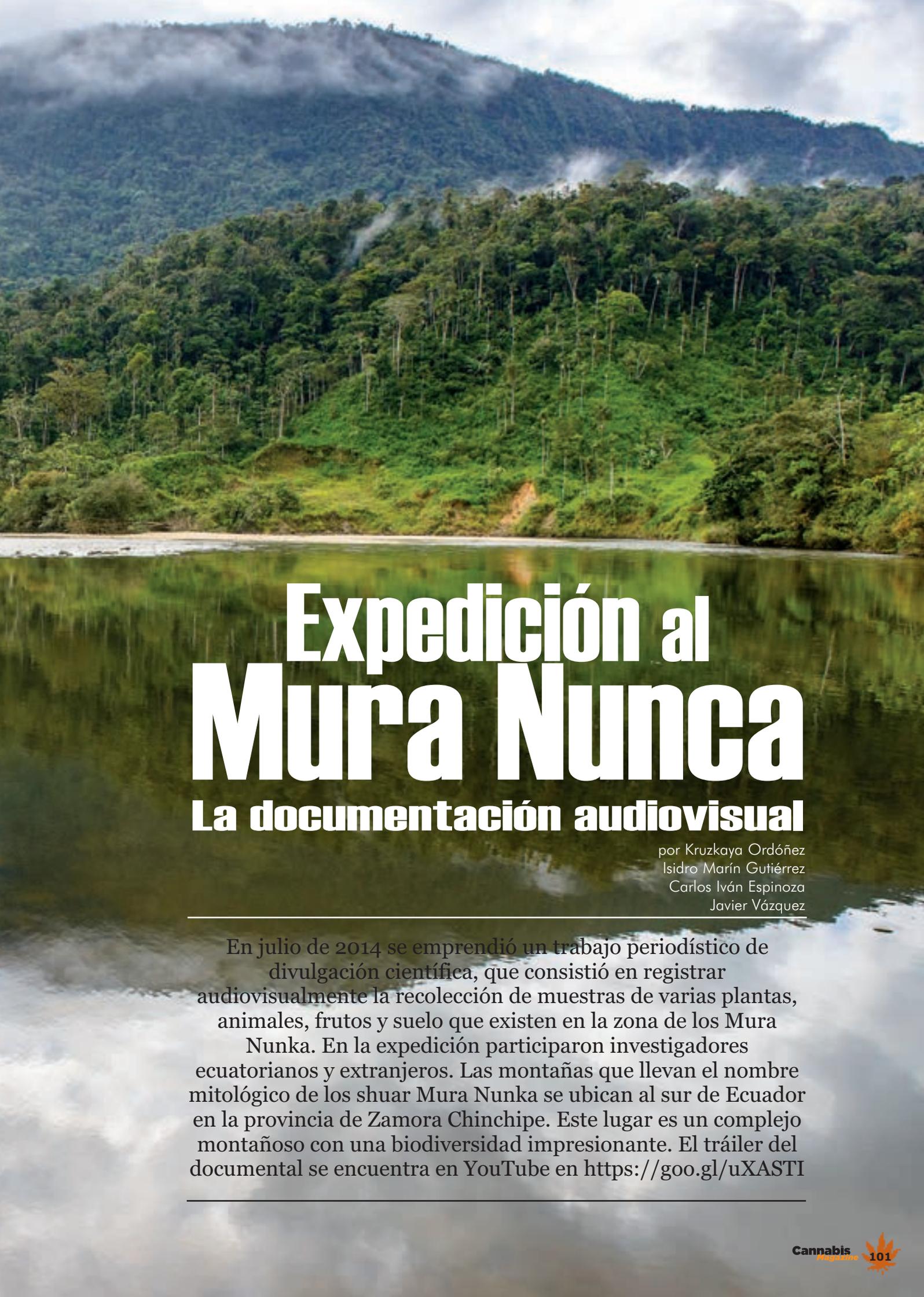
Chocolate Skunk
Disponibles en variedades Feminizada y Auto



TODAS LAS VARIETADES
19'50€
5 SEMILLAS

ENCUENTRA TU PUNTO DE VENTA MÁS CERCANO EN
WWW.00SEEDS.COM





Expedición al Mura Nunca

La documentación audiovisual

por Kruzkaya Ordóñez
Isidro Marín Gutiérrez
Carlos Iván Espinoza
Javier Vázquez

En julio de 2014 se emprendió un trabajo periodístico de divulgación científica, que consistió en registrar audiovisualmente la recolección de muestras de varias plantas, animales, frutos y suelo que existen en la zona de los Mura Nunca. En la expedición participaron investigadores ecuatorianos y extranjeros. Las montañas que llevan el nombre mitológico de los shuar Mura Nunca se ubican al sur de Ecuador en la provincia de Zamora Chinchipe. Este lugar es un complejo montañoso con una biodiversidad impresionante. El tráiler del documental se encuentra en YouTube en <https://goo.gl/uXASTI>

Ancestralmente los Mura Nunka, montañas donde nacen las aguas que alimentan al gran y poderoso río Nangaritza en Ecuador, eran considerados por la comunidad shuar como espacios exclusivos. Las cascadas, la vegetación y los animales forman parte de la historia mitológica de este lugar. En este sitio el equipo audiovisual registró paso a paso el inicio de la expedición, la montañas a explorar que tienen una extensión aproximada de 3.000 hectáreas de selva virgen y paredes verticales que miden 100 metros de alto, parecidas a los Te-

puyos o montañas que existen en Venezuela, bajo la protección de los indígenas pemones.

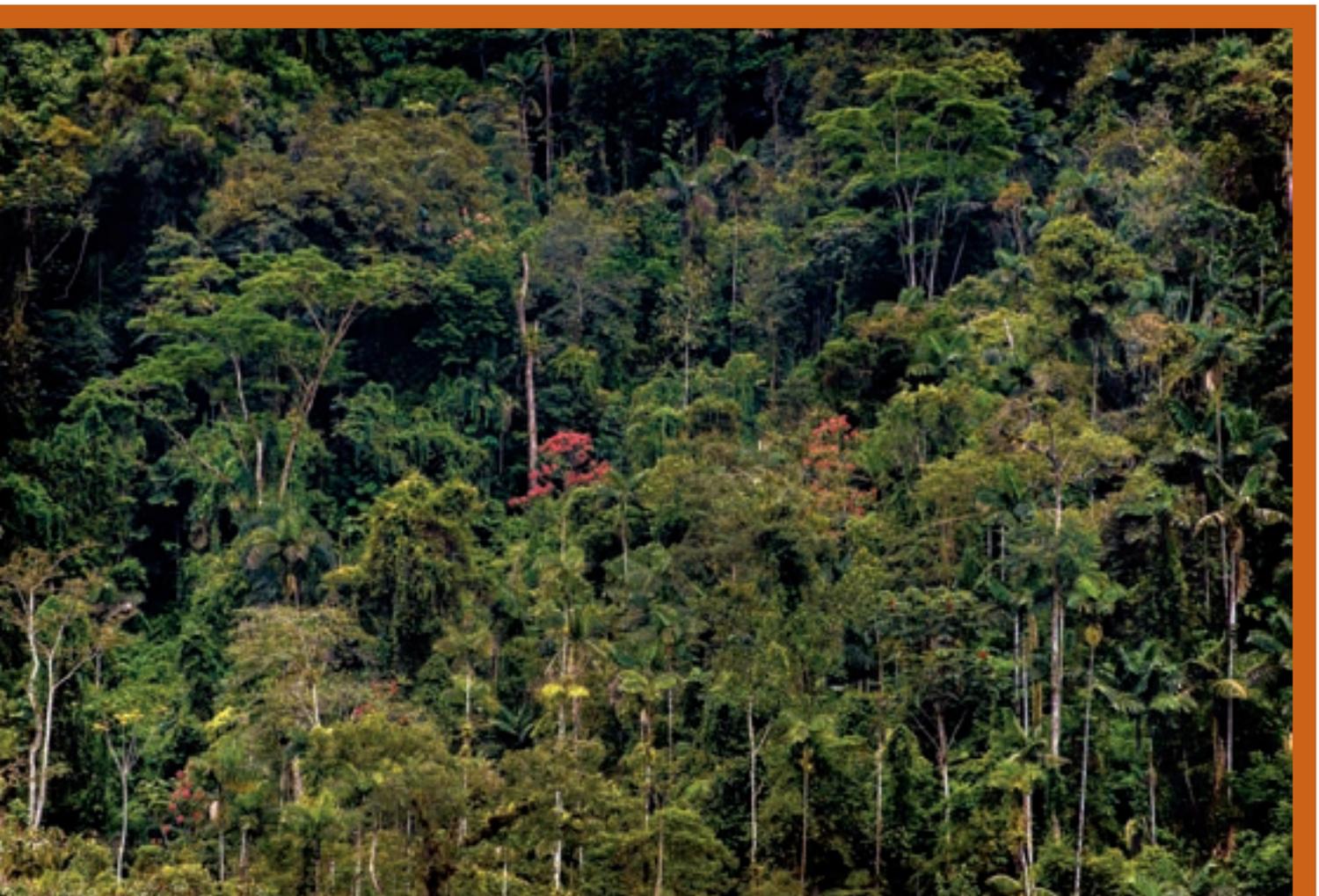
En los Mura Nunka, las cascadas son de extrema importancia para la nacionalidad shuar porque allí es donde vive su fuerza vital que ellos le llaman Arutan. Mura Nunka hace referencia a un territorio montañoso con vegetación tipo bambosa que son básicamente bosques enanos achaparrados, donde es muy difícil caminar. No son tierras para el cultivo.

En la expedición participaron más de 30 investigadores, para evaluar la biodiversidad del ecosistema. Adrián Escudero ecólogo español que formó parte de la expedición afirma que esta zona tiene un potencial de biodiversidad impresionante, lo que para Ecuador es un punto a favor para el desarrollo de la ciencia. Afirmaba Adrián: *“En Ecuador se juntan varias cosas, hay un gradiente de incremento de la diversidad taxonómica,*

latitudinal con lo cual es las zonas ecuatoriales se producen los máximos, pero eso gradiente normal aquí se complica porque tenemos los Andes, hay una disimetría este-oeste muy marcada entre la zona amazónica y la zona costera. Tenemos toda la diversidad que marca la altitud más toda la complejidad que marcan todos los valles interandinos secos que van quedando. Hace que sea una diversidad brutal a nivel mundial, es por ello que en este país sus motores económicos de proyección y de productividad tiene que ser la diversidad biológica”.

El trabajo de campo a través de la recolección de muestras pretende aumentar el patrimonio biológico, aspirando tener nuevos datos para Ecuador y a nivel mundial; poner a punto una metodología que sirva para entender sistemas de prospección rápida y que los investigadores ecuatorianos lideren las investigaciones.

EN LOS MURA NUNKA,
LAS CASCADAS SON DE
EXTREMA IMPORTANCIA
PARA LA NACIONALIDAD
SHUAR



Ascenso al primer Tepuy

Aguas arriba del río Nangaritzza cerca de la localidad de las Orquídeas, con ayuda de la comunidad se ingresó al primer Tepuy. La caminata duró tres horas en medio de una espesa vegetación que dificultaba el acceso. La fuerte humedad y una mezcla de ansiedad y cansancio fueron parte de este recorrido.

El documentar en forma audiovisual implicaba entender cómo funcionan estos ecosistemas, relatar el objetivo que persiguen los investigadores. Una vez en el campamento los biólogos preparaban todo el material que ayudó a la aplicación de la metodología que intenta describir la funcionalidad del ecosistema, dividiéndose el trabajo de campo en grupos taxonómicos: fototrampeo, estudio de polinización, registro de aves, insectos del suelo y estructura de la vegetación. Se empezó con la colocación de trampas con cámaras. Se llama a esta técnica el fototrampeo. Las cámaras son ubicadas en sitios estratégicos, en especial donde se pueden observar huellas de

animales o cerca de frutos. El objetivo conseguir en tiempo real un nuevo registro de mamíferos que residen en la zona. Lo captado en las cámaras fue impresionante, se evidenció la existencia de una especie muy importante de esta zona oriental, los jaguares que juegan y se acercan a las cámaras. Su presencia permite verificar si es posible hablar de densidad de uno de los felinos más emblemáticos de la Amazonía además de comprobar que este territorio es adecuado para su reproducción y vida.

En el extremo contrario los especialistas en aves colocaron redes de neblina. Toman este nombre porque al verlas lateralmente se asemejan a una especie de niebla, las aves al movilizarse rápidamente chocan contra ella. Su ubicación va de acuerdo a la movilización que tiene un ave para buscar recursos, por ejemplo alimento. El objetivo de capturar las aves en este estudio es para conocer el proceso de interacción que existen entre las aves y el bosque. El análisis con-

siste en identificar en algunos casos su contenido estomacal y en otros la cantidad de aves que se puede encontrar.

Una vez capturadas las aves, si éstas no están registradas, se procede a la disección. La intención con este procedimiento es conservar el plumaje para coleccionar una muestra del museo de vertebrados de la UTPL. De los pájaros también se extrae el contenido estomacal, para estudiar su dieta. Se toma una muestra de tejido del hígado como un referente para futuros estudios de ADN de las especies. Los tejidos pueden contribuir con análisis molecular para establecer relaciones entre los animales. Uno de los investigadores nos comenta: "Por ejemplo, si esta ave que recolectamos ahora fue colectada en el tepuy del frente, con los tejidos nosotros podemos extraer un poco de ADN y ver si están emparentados y si de alguna forma están conectados los tepuyes funcionalmente en estas dos localidades o de lo contrario si están aisladas la población de aquí con la población de en frente,

EL GRUPO DE ECÓLOGOS ENCARGADOS DE CONECTAR TODOS ESTOS ORGANISMO INTENTARON EVALUAR LO OBTENIDO CON PLANTAS E INSECTOS DEL SUELO



entonces estas colecciones sirven para ya no salir al campo y tener allí el tejido para luego en futuras hipótesis que se planteen tener el tejido disponible para solucionar esos problemas”.

Otro de los propósitos es la recolección de frutos y semillas, que sean apetecibles, vistosos para los animales que viven en la zona. No es tan fácil. La vegetación es tan extensa y diversa pero ese es el reto. La dispersión de semillas es una de las actividades naturales muy importante porque permite conocer la interacción entre animales y plantas. De qué manera los animales están aportando a la regeneración del bosque y también saber qué plantas están ayudando a mantener poblaciones de aves y mamíferos. Además de poder identificar en el tracto digestivo de los animales qué semillas están consumiendo, adicional a eso la colección nos sirve para identificar las semillas que puedan estar presentes en los excrementos.

Segundo tepuy

Pasan los primeros cinco días y el equipo de investigación se dirigió al segundo tepuy de los Mura Nunka. Son 700 metros de altura. La caminata dura dos horas, su referencia geográfica sigue siendo la comunidad de



que van haciendo el resto de los investigadores”.

Al grupo de los investigadores de insectos se unen los investigadores que estudian los líquenes, que no son otra cosa que la mezcla de hongos y algas que viven en rocas, troncos u hojas. Los líquenes juegan un papel importante en la naturaleza, la presencia de estos permite medir el estado de la vegetación con el proceso de fotosíntesis. Una investigadora, María, nos comenta: “Sobre todo tenemos que documentar qué líquenes viven aquí, en qué ambientes se encuentran y supongo que encontraremos nuevos registros, nuevas especies. Principalmente en este estado de conocimiento lo que queremos es documentar las especies que

hay. En todo Ecuador, hasta el momento, puede haber citado unas 700 especies de líquenes pero es que no se ha trabajado en esta especie. Nosotros que trabajamos con líquenes muchos de ellos viven sobre los árboles, entonces necesitamos un material como puede ser una navaja o un cincel o un martillo, a veces la madera de algunos árboles es muy dura. Entonces para recoger las muestras, los extraemos y los guardamos en bolsas independientes, cuando llegamos al campamento como aquí hay mucha humedad los tenemos que secarlos muy bien porque se llenan de hongos y se pueden perder las muestras”.

El tercer tepuy

Entramos a la tercera semana de expedición y pasamos al tercer Tepuy, la Reserva Natural Maicu. En este sitio todos los investigadores esperan

HAY VARIAS ESPECIES QUE MUESTRAN SER ÚNICAS PARA EL PAÍS, LO CUAL RESCATA LA IMPORTANCIA DE CONSERVAR ESTOS ECOSISTEMAS

las Orquídeas. En el sitio el grupo de ecólogos encargados de conectar todos estos organismos intentaron evaluar lo obtenido con plantas e insectos del suelo. Según uno de los investigadores: “Lo que hacemos es intentar juntar todos los temples que vamos sacando de todos los niveles y los evaluamos. Intentamos responder preguntas muy sencillas. Por ejemplo si aquí mismo hay mucha diversidad de plantas vasculares. Si ocurre lo mismo con todos los organismos. Hay sitios donde hay muchos tipos de organismos. Hay menos que otros, de manera que hay un horizonte de diversidad total. Así que se van compensando, intentando conectar todo lo



ampliar la muestra, colocación de redes de neblina, las trampas con cámara, la recolección de plantas y frutos. Éste es el último sitio explorado para dar por finalizado el trabajo de campo de esta primera expedición a los Mura Nunka.

En el Alto Nangaritzta hay un nivel importante de trabajo en el tema de conservación. Este intento tiene algunos años y a pesar de ello no se garantiza la conservación de la biodiversidad de la zona, hay muchas amenazas. Por un lado la población sigue creciendo y demanda recursos para vivir y mejorar sus condiciones de vida, y por otro lado, está la biodiversidad que soporta esa presión, por ello trabajar en estas áreas es importante. Otro investigador de la expedición nos comenta: *“Si bien nos dedicamos a apoyar a conservar la diversidad biológica y cultural del sur de Ecuador y del norte de Perú, necesitamos saber qué hay allí, para poder conversar con la gente y además que la gente sepa qué es lo que tiene para que lo empiece a valorar. Pero sobre todo para que sean herramientas que puedan utilizar para el turismo, porque la gente que viene a visitar no solo viene a ver paisaje, también en el futuro necesitará saber qué especies hay y que la gente local les empiece a contar”*.

La expedición a los Mura Nunka es un trabajo compartido entre la comunidad, la academia y organismos de conservación. Esto permite el estudio de la biodiversidad, registros de nuevas especies para Ecuador, conocer lo que tienen para que se ejecute programas de conservación y de desarrollo turístico. Otro investigador afirma: *“Nosotros hemos venido ya pensando en conservar las áreas de los tepuyes y de esa forma mucha gente conoce nuestro trabajo de conservación de la selva y de las especies”*.

La expedición a los Mura Nunka, nos da la capacidad para predecir el estado de esta selva, cuánta biodiversidad posee, las especies de animales y la importancia de la conservación de su hábitat. Después de la expedición desarrollada a los Mura Nunka por investigadores de la Universidad Técnica Particular de Loja e investigadores asociados hemos podido comprender la gran biodiversidad que este ecosistema posee. Dentro de los grupos estudiados hay varias especies que muestran ser únicas para el país, lo cual rescata la importancia de conservar estos ecosistemas.

La información proporcionada por esta expedición es revolucionaria. La naturaleza es uno de los elementos más importantes para la vida, conocer su funcionamiento, nos hace comprender cómo opera todo. Vivimos en una isla que no podemos abandonar. Es nuestro hogar, al que llamamos Tierra. La naturaleza nos habla mientras nosotros la humanidad no la escuchamos, nos ha dado a cada uno un estilo, una fisonomía y un carácter. Podemos cultivarla, pulirla pero cambiarla nunca. Este fue el primer grupo en investigar estas montañas las puertas de este sitio están abiertas para descubrir los Mura Nunka. 🌿



Serious Seeds

¡Tu garantía para el éxito!

Serious Happiness

- Nueva edición limitada
- SÓLO 4000 envases
- NUESTRA cooperación directa CONTIGO
- Tu experiencia es decisiva!!



**Serious Happiness
está en tus manos!!**



Pedidos y atención al cliente: Dmeter Cultivo S.L.

Tel.: 91 311 2900, Fax: 91 311 5622,

e-mail: dmetercultivoSL@hotmail.com

www.seriousseeds.com

Crisis

Por J. C. Ruiz Franco

En primer lugar, debemos agradecer a Igor Domingo su colaboración. Vamos a ofrecer un interesante capítulo de PIHKAL, el número 38, en el que Ann Shulgin narra un difícil encuentro con una sustancia, de la que ni ella ni Sasha se esperaban esa reacción. En las siguientes entregas continuaremos hasta concluirlo.

Recordamos a los lectores que proseguimos nuestra labor de traducción de los dos libros más importantes de los Shulgin (<http://www.shulgin.es>), que todavía tardará unos meses en llegar a su fin, pero que cumpliremos nuestro objetivo y la comunidad psiconáutica podrá contar por fin con estas joyas de la literatura sobre drogas. Aparte de la web citada sobre Shulgin, nuestra forma principal de estar en contacto con el público interesado es mediante nuestro grupo Facebook (<http://www.facebook.com/librosdeshulgin>). También tenemos cuenta en Twitter, aunque la utilizamos en menor medida: https://twitter.com/Shulgin_ES



ÉSTA ES LA HISTORIA DE
UNA GRAN ALTERACIÓN
DE LA CONSCIENCIA
QUE OCURRIÓ PORQUE,
APARENTEMENTE, ERA
EL MOMENTO DE
QUE SUCEDIERA

Ésta es la historia de una gran alteración de la consciencia que ocurrió porque, aparentemente, era el momento de que sucediera.

Empezó un domingo de noviembre por la tarde a mediados de los ochenta. Shura estaba trabajando en su oficina y yo me encontraba en el dormitorio empezando a poner en orden lo que yo llamaba mi montaña de mierda, una colección de cosas tales como ropa, cinturones, medias, fotografías y revistas viejas, todas ellas esperando a ser colocadas en su lugar. La montaña era un símbolo, un recordatorio para mí de

una parte de mí misma que detestaba (dispersa, desorganizada y remolona). No estaba segura de qué era peor, si mirar ese montículo de cosas o luchar contra la pereza que siempre me invadía cuando empezaba a tratar de organizar un desmadre personal de ese tipo.

Entendí la depresión; hacía tiempo que había llegado a comprender los conflictos involucrados en intentar ordenar cualquier acumulación de objetos que representaban alguna parte de mí misma —*especialmente* si se trataba de una parte no deseada—, pero entenderlo no había resuelto el problema.

Shura me convocó desde su oficina, «Eh, ¿cómo te gustaría ayudar a retirar el prepucio de la ciencia mientras trabajas?», y le respondí gritando que no podía imaginar nada más atractivo, ¿y qué tenía él en mente?

Él cruzó el pasillo y se apoyó en el marco de la puerta: «Tengo esta cosa nueva de la que he tomado hasta treinta miligramos. No he divisado ninguna actividad todavía, y pensé

que podrías querer llevarla un paso más allá, ¿quizás cuarenta miligramos? Lo más seguro es que no sientas ningún efecto, pero yo apreciaría adentrarme un nivel más allá en lo desconocido, ¿te apetece ofrecerte como voluntaria?».

«Claro», sonreí, «¿qué es?».

«Es 3,5-dimetoxi-4-metilfenetilamina. DESOXY, para abreviar».

«Vale, me ofrezco como voluntaria», dije, dejando repentinamente de sentirme cansada. Aunque no fuera probable que hubiera actividad con cuarenta miligramos, pensé, ayudaría

AYUDARÍA A MI MORAL
EL HECHO DE SABER
QUE ESTABA
PROBANDO EL
SIGUIENTE NIVEL DE
UNA NUEVA DROGA

a mi moral el hecho de saber que estaba probando el siguiente nivel de una nueva droga, tener la autoimagen de Alice la Útil para ayudar a contrarrestar la de Alice la Desordenada.

Shura fue al laboratorio y volvió con un vaso que contenía un poco de polvo blanco y me hizo señas para seguirlo a la cocina. Le pregunté si él iba a tomar algo, y dijo: «No. Tuve un nivel inactivo de otra cosa ayer y necesito mantenerme limpio hoy».

Vertí un poco de limonada rosa sobre el polvo. Shura chocó su taza de café contra mi vaso: «Por la ciencia». Yo respondí: «Beberé por eso», y lo hice. Entonces dije: «¡Puaj!», y vertí más limonada para lavar el sabor.

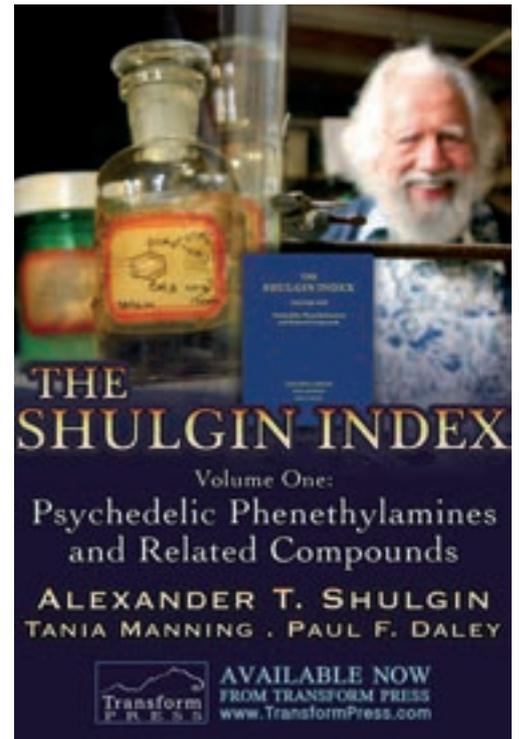
Le di un abrazo: «¡Gracias, cielo! ¡Me siento útil, virtuosa e importante!».

«Bueno», me advirtió, «como te dije, honestamente no espero que alcancemos ninguna actividad, pero nunca se sabe. Podrías alcanzar el umbral, si tenemos suerte. Pero no contaría con ello».

Al salir de la cocina, pregunté: «¿Qué te hace estar tan seguro de que no obtendré actividad?».

Él explicó que, si no había detectado ningún efecto con treinta miligramos, la mera adición de diez miligramos no podría esperarse que presentara nada sino una experiencia umbral, a lo sumo. «Todas las drogas», dijo, «tienen lo que se llama una curva de dosis-respuesta: con más material, obtienes más efecto. Pero la mayoría de las cosas como estas fenetilaminas muestran una pendiente bastante poco inclinada. Si no obtienes nada en un nivel, raramente habrá algo que encontrar incluso con dos veces ese nivel».

Me detuve en la puerta del dormitorio: «Vale. Pero habitualmente no doblas la dosis de un nuevo compuesto en las primeras etapas de prueba, ¿no?».



Shura movió la cabeza: «No cuando podría estar entrando en el área de actividad, pero sí, podría hacerlo en las primeras etapas. De todas formas, con esta DESOXY, no estás doblando, sólo subiendo de nuevo un tercio. Normalmente, yo vuelvo a sumarle la mitad, así que éste es un incremento bastante modesto».

Habían transcurrido unos cuarenta minutos antes de que se me pasara por la cabeza que algo había cambiado. No podría definirlo en absoluto, sólo sabía que estaba fuera de la línea de base. Fui a la oficina y le dije a Shura que sucedían cosas, aunque no podría decir exactamente qué, y él dijo: «¡Eso es genial! Realmente no esperaba que sintieras nada. ¿Crees que es lo suficientemente perceptible para considerarla definitivamente una dosis umbral?».





SÓLO SE TRATABA DE UN DESASOSIEGO GENERAL, Y REALMENTE NO PODÍA LOCALIZARLO

«Se parece más a un nivel más uno, en realidad», dije, «pero esperemos a ver».

«Bien, mantenme informado».

«¡Más te vale creerlo!».

Me encorvé y me levanté y refunfuñé, lancé ropas arrugadas a la cesta de planchar, examiné fotografías y las amontoné cuidadosamente en una caja de zapatos sobre la mesa, sintién-

TODO LO QUE VEÍA PARECÍA EXISTIR MUY INTENSAMENTE, PERO NO EN RELACIÓN CONMIGO

dome cada vez más extraña y no del todo cómoda. No había aparente carga corporal; sólo se trataba de un desasosiego general, y realmente no podía localizarlo.

Cuando ya había pasado más de una hora desde la ingestión de la droga, yo había llegado a la conclusión de que se trataba de algo más que un +1, y que me importaba un comino seguir organizando cosas. Quería tumbarme, así que empujé algunas cajas para hacerme espacio en la cama. Todavía no podía definir la incomodidad.

No había actividad visual aparente del tipo de las que buscamos cuando hay más que un efecto +1; nada se movía en las paredes o el techo; no había ondulación de bordes de cortina. Pero cuando miraba a través de la ventana al monte Diablo y sus estri-



baciones, habían tomado un aspecto perturbador.

Me di cuenta de que no sentía emociones en absoluto, sólo un ligero desagrado.

Cuando Shura vino y me preguntó cómo iban las cosas, dije: «Es realmente extraño. No creo que me guste mucho».

Él se sentó en la cama y me preguntó qué nivel de actividad pensaba que era, y yo dije: «Cerca de +2, creo».

Sus cejas se dispararon, luego frunció el ceño. «Tal vez seas muy sensible a ella; no puedo entender cómo podrías estar alcanzando un +2 con sólo diez miligramos más de lo que yo tomé».

Dije que yo tampoco podía entenderlo, pero ése definitivamente no iba a ser uno de mis materiales favoritos en *ningún* nivel, de eso estaba segura.

Al menos no desde lo que había visto de él hasta el momento.

Me preguntó sobre alguna carga en el cuerpo o el sistema nervioso y dije: «Todo parece estar bien, es sólo una incomodidad mental». Acaricié mi rodilla atentamente, luego hizo una sugerencia: «¿Por qué no sales fuera y compruebas si eso mejora las cosas?».

Yo dije: «Vale, probaré», no sintiendo ningún entusiasmo por la idea. Me levanté y caminé por el pasillo hacia la puerta de atrás. Shura clamó tras de mí: «¿Quieres compañía?».

«No, gracias, déjame intentarlo por mí misma, al menos para empezar».

Bajé lentamente por el camino, pasé el laboratorio y subí la pequeña

escalera de ladrillos. Mis brazos estaban doblados contra el frío, y me sentí ligeramente irritable. Deambulé hasta el límite de la plataforma de hierba. Con frecuencia nos sentamos allí cuando hace buen tiempo, en sillas de tela para jardín que se bambolean en el suelo irregular y observamos el valle.

Aparte de la ligera irritabilidad, no sentí nada. No había excitación, ni depresión, ni miedo, ninguna emoción real en absoluto. El valle y la montaña estaban muy presentes, pero no pude ver ni belleza ni fealdad en ningún lugar, y no sentí ninguna conexión personal con ninguno de ellos.

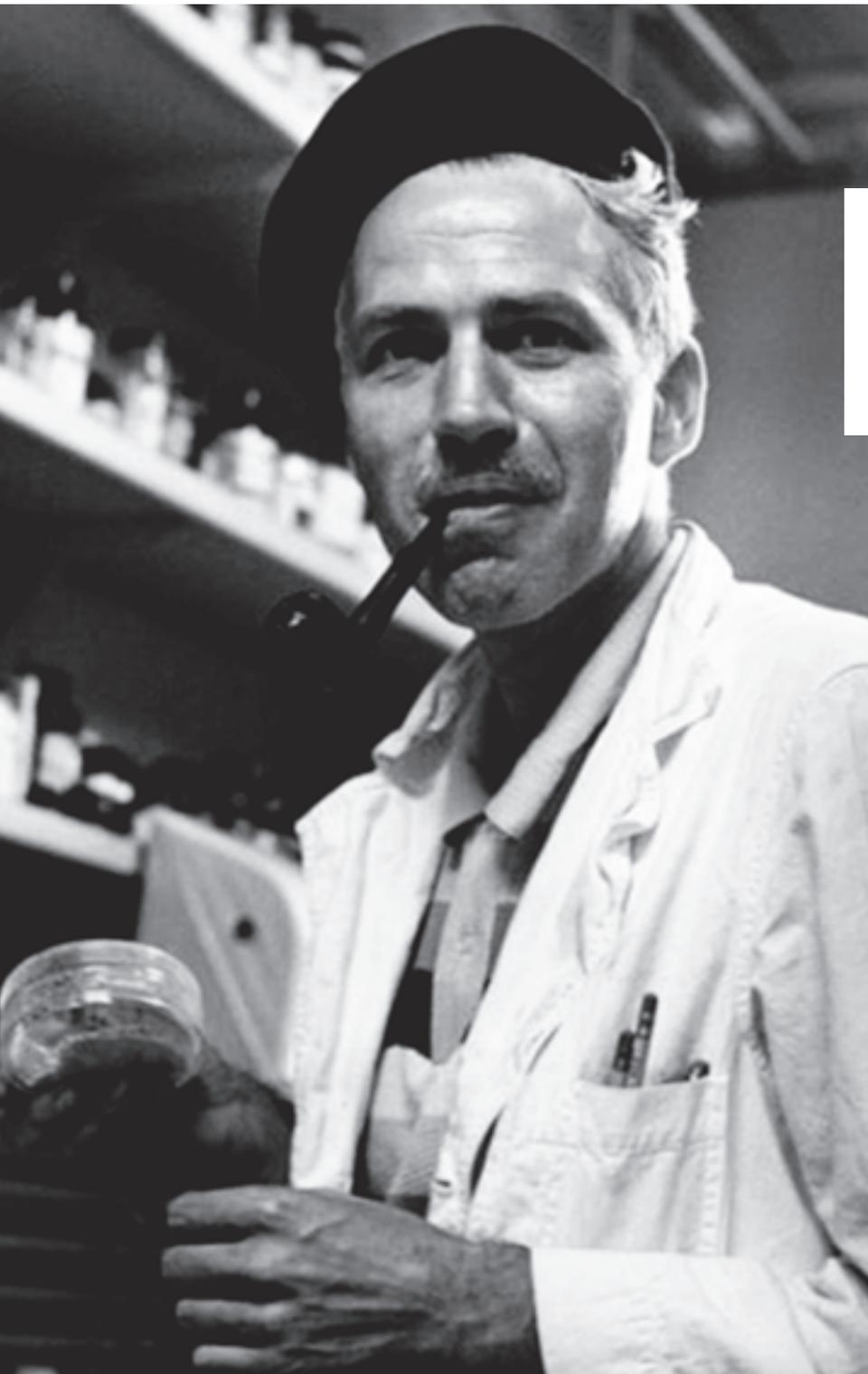
DESCUBRÍ QUE MI SISTEMA NERVIOSO NO ESTABA, DESPUÉS DE TODO, COMPLETAMENTE EN PAZ

Todo lo que veía parecía existir muy intensamente, pero no en relación conmigo.

Todo parece frío, transparente, distante, y no hay respuesta dentro de mí. Ninguna preocupación de ningún tipo. Por nada. Lo cual significa que esta maldita droga no irá más lejos que Shura y yo. ¡Vaya, quién lo hubiera dicho! «Maldita droga» implica algún sentimiento, después de todo. ¡Alguna parte de mí está enfadada! Eso es interesante.

Mientras permanecía allí de pie observando la capa de niebla al final del valle, empezó a tomar un nuevo aspecto, parecía viva: una fría y blanca entidad alienígena. Pensé seriamente que era como una forma externalizada de mi propio estado mental.

¿Me siento de esta manera porque veo la naturaleza como realmente es, sin el revestimiento emocional con que la cubrimos los humanos? La gente siempre piensa: «Me preocupo por este árbol, por ese río; me encanta la montaña, amo las colinas. Por lo tanto, ellos se preocupan por mí, ellos también me aman». Sin ser conscientes de ello, proyectamos sobre el mundo natural sentimientos completamente humanos que éste no comparte y sobre los que no tiene ningún interés. ¿Es así? No siento ninguna emoción porque estoy sintonizando



con lo que me rodea y viendo el modo en que es realmente: un paisaje físico en el que las emociones no existen en absoluto. Sólo los animales y los humanos tienen emociones. El resto de la naturaleza no tiene ninguna.

Mi barriga todavía no estaba segura de sí misma, así que volví a la casa y me paré en la puerta de la oficina de Shura para decirle que quizás intentaría poner un poco de comida en el cuerpo.

Él preguntó: «¿Qué tal fue el mundo exterior?».

«No pude apreciarlo, me temo. Todo es muy extraño y distante y no particularmente amistoso, así que pensé en volver y calentar algo de sopa. ¿Quieres un poco?».

«Claro, suena bien. ¿Necesitas ayuda para prepararla?».

«Por el amor de Dios, no, gracias. Estoy bien».

En la mesa, Shura tomó mi mano y la sostuvo un momento. La sopa de tomate caliente y el pan de masa fermentada me hacían sentir un poco mejor.

Cuando habíamos terminado de comer, se sentó en su silla y me miró,

sonriendo levemente, y dijo: «¡Bueno, imagino que tenemos que llamarlo un experimento sorprendente, cuando menos!».

«Sí, yo diría que sí. No uno completamente placentero, en cualquier caso. Aplana bastante mis emociones, lo cual es algo que simplemente no... me... gusta. Es realmente extraño; soy consciente de que alguna parte de mí misma está enfadada con todo esto, pero no puedo conectar con el enfado. Sé que podré experimentarlo mañana, cuando vuelva a la normalidad, pero ahora no parezco poder sentirlo, sólo sé que está ahí».

Él asintió con la cabeza. «¿Dónde estás ahora, en el nivel de efecto?».

«Oh, creo que se está suavizando. Estoy bajando la cuesta, gracias a Dios. Algo así como +1, supongo».

Él vino hasta mí y sostuvo mi cabeza contra su estómago. Acarició mi pelo, luego se agachó y besó mi frente. Lo abracé y me levanté a limpiar la mesa.

A eso de las 9:00 pm, yo estaba prácticamente en la línea base. Todavía había una sensación de planicie emocional y los remanentes de desco-

nexión de mi entorno, pero me mantuve ocupada con la televisión, hasta que un ataque de bostezos señaló la hora de acostarse.

Acurrucada espalda contra espalda con Shura, descubrí que mi sistema nervioso no estaba, después de todo, completamente en paz. Una vez, salté —lo que Shura llamaba «movimiento súbito»—, sobresaltándome y sacándome de una inquieta caída hacia el sueño, y pocos minutos después mi oreja derecha fue atacada por un zumbido brutalmente agresivo que se adentró directa en ella. Sabía que sólo era una avispa fantasma, pues lo había experimentado antes, pero un sentimiento de vulnerabilidad permaneció durante algún tiempo. Hice una nota mental para decir a Shura que el cableado del cuerpo era un poco sensible a esta sustancia. 🐝

Referencias

<http://www.shulgin.es>

<http://www.facebook.com/librosdeshulgin>

Cannabis terapéutico ¿Planta o pastilla?

por Fernando Caudevilla

El cannabis puede ser utilizado con fines terapéuticos a través del uso directo de la planta y sus derivados. Pero también existen fármacos de prescripción que actúan sobre el sistema cannabinoide. En el artículo de este mes reflexionaremos sobre las ventajas e inconvenientes que presenta la planta del cannabis con respecto a las presentaciones farmacéuticas que aíslan sus principios activos.

El método científico ha permitido el desarrollo de la medicina durante el último siglo de una forma exponencial. La esperanza de vida del europeo medio a principios del siglo XIX era de entre 30 y 40 años y en el momento actual supera los 80 años. Si a principios del siglo XX la mortalidad infantil era en torno al 20% (es decir, uno de cada cinco niños fallecían durante el primer año de vida), en nuestros días la tasa es menor del uno por mil. Las mejoras en las condiciones de vida, los hábitos de higiene y una correcta alimentación han sido factores muy importantes para consolidar estos cambios. Pero es justo reconocer el papel del desarrollo de las ciencias médicas y la importancia de avances como los antibióticos, las vacunas, el desarrollo de la cirugía o el control de los factores de riesgo cardiovascular. Si en nuestro medio no hay casi fallecimientos por tuberculosis o neumonía es gracias a estos avances. Incluso enfermedades como el VIH-SIDA eran necesariamente mortales hace pocas décadas y pueden controlarse en la actualidad gracias a tratamientos que tienen su base en el desarrollo de la ciencia.

Estos avances innegables tienen también sus propias sombras y aspectos oscuros. Uno de los más llamativos consiste en que los fondos pú-

blicos destinados para creación, desarrollo y comercialización de nuevos fármacos a través de universidades o laboratorios de titularidad estatal son muy escasos. En su lugar, grandes empresas privadas son las que tienen en sus manos la fabricación de nuevos fármacos y la industria farmacéutica privada es en este momento una de las más poderosas del mundo. Como toda industria privada, la farmacéutica busca maximizar su beneficio económico y, en algunas ocasiones, los resultados financieros se priorizan por delante del bienestar de los pacientes o de la utilidad de un fármaco para la salud pública. Los excesos cometidos por la industria farmacéutica durante las últimas décadas han llevado a un descrédito creciente y escepticismo por parte de la sociedad.

Frente a los excesos de la industria farmacéutica han surgido cada vez más voces críticas. Para los interesados en profundizar en el tema recomiendo la lectura de "Medicamentos que matan y crimen organizado" (Peter C. Gøtzche. Los Libros del Lince, 2015). En este libro se lleva a cabo un análisis riguroso, documentado y objetivo sobre los excesos y problemas de la industria farmacéutica. Aunque algunos de los contenidos serán muy áridos para los lectores



LA MEDICINA HA PERMITIDO
AUMENTAR LA ESPERANZA DE VIDA
EN LOS ÚLTIMOS 100 AÑOS

Las pastillas y cápsulas permiten la dosificación correcta de fármacos

sin conocimientos de bioestadística, de forma general resulta bastante comprensible para el público medio.

Frente a estos excesos y perversiones de lo que debería ser el método científico aplicado a la salud, surgen otras interpretaciones y sistemas de creencias igualmente exagerados y grotescos. Muchas de las “terapias alternativas” se presentan como opciones válidas aunque no tienen ningún reconocimiento científico. Por la relación con el tema que nos ocupa, destacaremos la “medicina natural”, que se supone que es opuesta a la “medicina química”.

La botánica es una de las bases de la farmacología y muchas plantas han sido y son utilizadas en la actualidad por la medicina. La mayoría de las personas consideramos que para tratar la fiebre o una inflamación, es más eficaz tomar un antiinflamatorio que chupar la corteza de un sauce. Pero algunas corrientes sociales sostienen que “lo natural” es, por definición, más sano o asimilable por el organismo que “lo artificial o lo sintético”. La simpleza de esta argumentación es fácilmente desmontable si pensamos en el estramonio, la *Amanita phalloides* o la estricnina, ejemplos más evidentes de la letalidad que puede encontrarse en el



Es posible obtener compuestos orgánicos a partir de inorgánicos



EL DESARROLLO DE NUEVOS FÁRMACOS HA TENIDO UNA IMPORTANCIA CRUCIAL

aparentemente idílico mundo vegetal. Por otra parte el mundo de “natural” es en sí mismo cruel y despiadado (pensemos en los fenómenos meteorológicos o las pautas de comportamiento animal) y su dominio es el producto de la cultura y la civilización, fenómenos intrínsecamente “artificiales”.

Pero dejemos las disquisiciones técnico-filosóficas y entremos a abordar el tema que nos ocupa. En la planta del cannabis aparecen moléculas como el tetrahidrocannabinol (THC) o el cannabidiol (CBD) de

forma natural. Estas moléculas también pueden obtenerse a través de procesos de síntesis química. ¿Cuál es la diferencia entre ambas? Ninguna. ¿Cuál de las dos versiones (natural o sintética) será más apropiada para el uso terapéutico? Cualquiera de las dos. ¿Cuál será mejor absorbida o asimilada por el cuerpo? Las dos, indistintamente. ¿Está usted seguro? Segurísimo. ¿Me lo puede demostrar? Ahora mismo...

Hasta mediados del siglo XIX se creía que los compuestos orgánicos tenían una naturaleza distinta a los

inorgánicos y algunos filósofos-químicos de la época como Berzelius consideraban que los primeros estaban impregnados de “fuerza vital”. La síntesis de la urea (una molécula orgánica que se produce en la orina de los animales) en 1824 a partir del cianato de amonio (compuesto químico inorgánico) demostró que los compuestos que aparecen en los seres vivos pueden sintetizarse a partir de compuestos inorgánicos. La urea obtenida en laboratorio tiene las mismas propiedades físicas y químicas que la que aparece en los riñones de los animales y no existe forma de diferenciar una de otra.

De la misma forma, el THC, que es un compuesto orgánico que aparece en la planta del cáñamo, puede obtenerse a partir de moléculas inorgánicas en un laboratorio. La molécula de THC tiene tres anillos de carbono entrelazados entre sí, lo que hace que su síntesis química sea muy compleja, requiera de múltiples precursores e implique trabajar con aparatos sofisticados que utilizan presiones y temperaturas muy elevadas. El desarrollo de las técnicas de síntesis química del THC se produjo durante los años 70 del siglo pasado y a finales de esa década el proceso fue técnicamente posible. A esta forma sintética de THC, patentado y comercializado, se la conoce con el nombre de dronabinol. El

La industria farmacéutica ha crecido de forma desmesurada



THC sintético está disponible en forma de cápsulas de 2.5, 5 y 10 mg. Las cápsulas tienen una base gelatinosa y están recubiertas de una película de aceite de sésamo, con el objetivo de evitar que el fármaco se destruya si alguien pretende fumarlo. Esta forma de presentación y el elevado coste de la síntesis del THC sintético hacen que se trate de un

sentan concentraciones distintas de distintos componentes.

Pero en la planta del cannabis se encuentran de forma natural más de 400 sustancias diferentes. Los ya mencionados THC, CBD y el cannabinoil (CBN) son los tres más conocidos y los que se expresan en mayor cantidad en las plantas, aunque la lista de cannabinoides que pueden aislarse en

LOS EXCESOS DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA LA HAN LLEVADO AL DESCRÉDITO

fármaco muy caro: el coste de un tratamiento mensual puede oscilar entre los 200 y los 800 euros dependiendo de la dosis. Así, la única diferencia entre el THC que se obtiene en un laboratorio a partir de su síntesis química y el que aparece en la planta es la del precio, que es mucho más elevado en el primer caso. En el resto sus propiedades son indistinguibles.

Desde un punto de vista técnico, las presentaciones farmacéuticas como las pastillas, los jarabes o las cápsulas son preferibles a extractos vegetales. Disponer de estas presentaciones permite una dosificación correcta que no puede conseguirse con variedades de plantas que en muchas ocasiones pre-

la planta del cannabis no para de crecer. Si en el año 2000 se habían descrito 15 cannabinoides, en 2012 son ya más de 80 sustancias diferentes que se encuentran en la planta: cannabicromeno(CBC), cannabiciolol (CBL), cannabigerol (CBG), monometileter del cannabigerol (CBGM), cannabielsoina (CBE), cannabinodiol (CBND), cannabitriol (CBT), etc.

Pero, además de los cannabinoides, en la planta del cannabis pueden encontrarse una gran cantidad de sustancias diferentes. Los terpenoides y

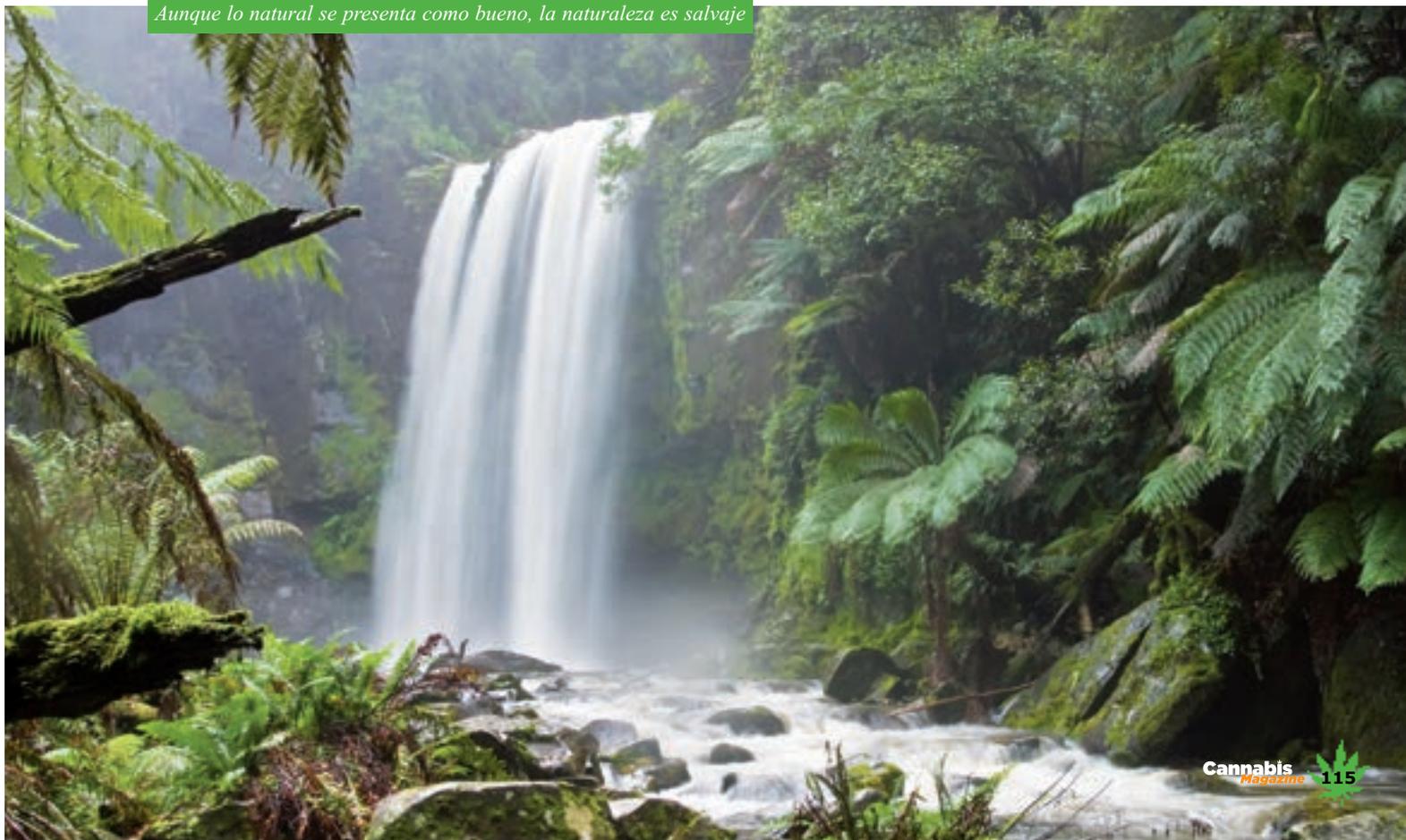


El THC o CBD de la planta son idénticos a los obtenidos a partir de síntesis química

flavonoides son más de cien moléculas distintas que componen el aceite esencial de cannabis y son las responsables de sus propiedades olfativas y gustativas. El citroneol o el terpinol tienen efectos relajantes y se cree que podrían atenuar algunos de los efectos del THC. Otros como el alfa-terpineno o el 1,8-cineol parecen tener efectos

EL THC O CBD SINTÉTICOS TIENE CARACTERÍSTICAS IDÉNTICAS A LAS DE LA PLANTA

Aunque lo natural se presenta como bueno, la naturaleza es salvaje





Una extracción de planta de cannabis concentra todos los productos

MUCHOS DE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS DE LA PLANTA DEL CANNABIS TIENEN EFECTOS BIOLÓGICOS

psicoactivos que son independientes de los efectos de los cannabinoides. El limoneno tiene actividad antiinflamatoria y está presente en suficiente concentración en el cannabis como para suponer que tenga algún efecto. Existe mucho interés sobre todas estas sustancias, ya que pueden tener múltiples aplicaciones en campos como la cosmética o la alimentación. Además, algunos científicos piensan que estas moléculas (que tienen un tamaño muy pequeño) pueden hacer efecto por vía olfativa, lo que abre interesantes perspectivas desde un punto de vista de la administración de fármacos. Además pueden encontrarse polifenoles, aceites esenciales y distintas grasas que tienen efectos biológicos comprobados.

Una solución intermedia entre la síntesis química de fármacos y el uso de la planta en bruto es la obtención de extractos estandarizados, es decir, que contengan exactamente todos los componentes en la misma proporción. Para ello es necesario obtener plantas clonadas de cannabis (es decir, con una genética idéntica) y cultivarlas en unas condiciones de idéntica luminosidad, humedad, riego y sustrato. Después se extraen los principios activos y se presentan en una formulación farmacéutica determinada. Este es el principio que subyace en el spray de tetrahidrocannabinol y cannabidiol que está patentado y comercializado para el tratamiento sintomático de la esclerosis múltiple. Muchas personas creen de forma errónea que el contenido de Sativex® es producto de síntesis química aunque en realidad está mucho más cerca de los métodos clásicos de extracción en aceite o en alcohol y de la elaboración de tinturas.

Los inconvenientes fundamentales de Sativex® son su elevado precio, que sólo está parcialmente justificado por las condiciones en las que se cultiva y procesa el producto y las dificultades para su acceso: en España su uso sólo está autorizado y financiado por la Seguridad Social en el tratamiento sintomático de la esclerosis múltiple que no responde a otros fármacos. ¿Son las tinturas o extractos de cannabis opciones alternativas razonables? Desde un punto de vista farmacológico la respuesta es afirmativa con algunos matices. La ventaja fundamental del fármaco es que podemos estar seguros de su composición exacta, algo que no suele suceder con los extractos caseros de cannabis, en los que las proporciones de los cannabinoides no se conocen y en los que las proporciones de CBD suelen ser muy bajas. Pero una extracción bien hecha y con cantidades suficientes de cannabinoides sería tan eficaz como el producto de farmacia, con una accesibilidad mayor y un precio mucho más bajo. 



GUÍA DEL CÁÑAMO

DE ESPAÑA Y PORTUGAL ^{9.ª} Edición

¡Distribución gratuita todo el año!

www.cannabismagazine.es/guia2015/

Tel.: 916 584 520

e-mail: info@spannabis.com

MÉDICO

Dr. Fernando Caudevilla

CONSULTORIO

Estoy interesado en utilizar cannabis con fines terapéuticos para aliviar algunos síntomas de una esclerosis múltiple progresiva que padezco desde hace quince años. Mi problema es que estoy diagnosticado de enfermedad pulmonar obstructiva crónica desde hace mucho tiempo, tengo oxígeno en casa, utilizo varios inhaladores al día y me fatigo si hago esfuerzos moderados. Por ese motivo tengo miedo a volver a fumar cannabis, ya que conseguí dejar el tabaco hace 10 años con muchos esfuerzos. He oído hablar de los vaporizadores pero ¿son seguros?

La exposición habitual de irritantes respiratorios en los bronquios da lugar a lo largo del tiempo a cambios en su estructura. En condiciones normales, la superficie de los bronquios está recubierta de unos filamentos llamados cilios, que eliminan las sustancias tóxicas. En el fumador habitual, los cilios van perdiendo su función a lo largo del tiempo y las secreciones se eliminan peor. Las glándulas productoras de moco crecen y segregan más sustancias, las células se endurecen y pierden flexibilidad (fibrosis), la musculatura que los rodea se hace más fuerte (hiperplasia muscular lisa)... en definitiva, los pulmones van perdiendo progresivamente su capacidad normal de funcionar y además estos cambios facilitan la aparición de infecciones que empeoran el cuadro. Este conjunto de alteraciones constituyen la enfermedad llamada bronquitis crónica, que es una variante de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

El tabaco es el factor causal más asociado al desarrollo de bronquitis crónica y es el responsable de más del 80% de los casos. Existen dudas sobre el grado en el que el uso de cannabis fumado puede o no empeorar los síntomas de la bronquitis crónica. Los cannabinoides tienen un efecto

broncodilatador sobre el árbol bronquial, pero el humo del cannabis contiene sustancias irritantes al igual que el humo del tabaco.

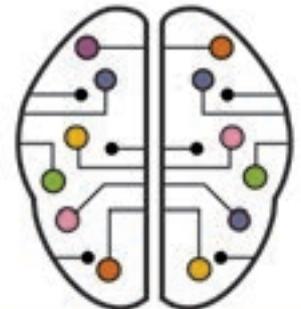
Los vaporizadores son dispositivos que transforman el cannabis en estado gaseoso sin quemarlo, evitando la producción de sustancias tóxicas. Algunos modelos se han evaluado en estudios científicos, demostrándose que son seguros y eficaces a ese nivel: consiguen llevar los cannabinoides a estado gaseoso sin quemarlos, evitando los desechos de los productos de combustión y sin que existan partículas tóxicas. Este tipo de dispositivos son los que se emplean en ensayos clínicos en humanos a quienes se administra cannabis por vía intrapulmonar. Aunque su precio suele ser elevado constituyen una alternativa muy interesante para evitar los riesgos asociados a la vía fumada.

Y existe un fármaco comercializado, que consiste en un spray para administración por vía bucal (a través de la mucosa) con una proporción fija de cannabinoides extraídos de plantas clonadas para expresar exactamente la misma cantidad de principios activos (27 mg/ml de THC y 25 mg/ml de CBD), además de pequeñas cantidades (<10%) de otros cannabinoides y compuestos activos de la planta. Los ensayos clínicos sobre este fármaco (1-4) llevaron a la aprobación del fármaco por parte de la Agencia Española del Medicamento en Julio de 2010, bajo el nombre comercial de Sativex. La indicación aprobada es exactamente: "Tratamiento adicional para la mejoría de los síntomas en pacientes con espasticidad moderada o grave debida a la esclerosis múltiple (EM) que no han respondido de forma adecuada a otros medicamentos antiespásticos y que han mostrado una mejoría clínicamente significativa de los síntomas relacionados con la espasticidad durante un período inicial de prueba del tratamiento". El fármaco puede conseguirse a través de la Seguridad Social con visado del neurólogo. 

FERNANDO CADEVILLA

www.doctorcaudevilla.com

- Médico de Familia
- Experto en cannabis, cocaína y drogas de síntesis
- Consultor médico en uso terapéutico del cannabis
- Informes médicos
- Peritajes médico-legales
- Consejo sanitario en uso recreativo de drogas



C/ Alameda 3, piso 5º. 28014 Madrid

Tlf: +34 915 28 83 96

caudevilla@gmail.com



Cannabis Magazine



Síguenos en:

www.facebook.com/cannamagazine
www.facebook.com/prensaelcultivador
www.facebook.com/Spannabis

twitter.com/CannabisMagazin
twitter.com/FeriaSpannabis
twitter.com/el_cultivador

¡Y ahora puedes colaborar con nosotros, mándanos tu escrito y si eres elegido saldrás publicado en nuestros medios!

Dr. Underground feminized seeds

CONTACTE CON NOSOTROS

www.drunderground.com info@drunderground.com

Melon Gum

Un manjar de tamaño extra grande. Esta planta fue en principio un anjo, buscábamos conservar el intenso sabor de la Lavender pero con matices entre melón y chicle de fresa introducidos por un parental Bubblegum. Hemos conservado ese color característico de esta variedad, que varía entre azul, rojo y negro, y hemos conseguido un monstruo de peso. Y lo más importante, con una floración temprana de entre 50 y 57 días.

Flora: 7 a 8 semanas
Flora ext: finales de septiembre, principios de oct.
Producción int: 600-800gr
Producción ext: El kilo por planta en tierra madre.

Recomendaciones

- Aéreo e hidro sin vegetativo
- Exterior, gracias a los rayos ultravioletas desarrolla grandes colas, coloridas y llenas de resina



Bio Sol

Worldwide organics

todo
empieza aquí

Skunk #1 autentic seeds
de regalo con tu compra

www.bio-sol.es

*Niño con autismo,
por Julie Jordan Scott*

Psicoterapia asistida con **MDMA** para el tratamiento del **autismo**

por José Carlos Bouso

El autismo se considera un trastorno del desarrollo neurológico, lo cual quiere decir, contrariamente a lo que se pensaba hace décadas y a lo que mucha gente sigue pensando hoy en día, que no obedece a causas psicológicas motivadas por conflictos sufridos por la persona en algún momento de su infancia. Tampoco, obviamente, como se popularizó en el pasado y como aún muchas personas siguen creyendo, su origen está en una madre excesivamente protectora, o que trata con ambivalencia a sus hijos alternando arbitrariamente el cariño y el rechazo y, ni mucho menos, a unos padres “fríos” que no facilitan la relación de apego con sus hijos.



La historia de la psicología es la historia de la construcción de narrativas estrambóticas acerca del comportamiento de los padres (sobre todo de las madres) en la relación con sus hijos que puedan explicar los comportamientos “patológicos” de niños y adultos. En el caso concreto del autismo, no solamente las familias han tenido que lidiar como han podido con una enfermedad que produce mucho sufrimiento al entorno familiar. Además, las madres han tenido que cargar durante décadas con el estigma de que es la relación inconsciente perversa que establece con su hijo/a la que ha producido el trastorno.

Afortunadamente, la lógica biologicista ha ido dotando de cordura al despropósito psicologicista. El autismo, o más correctamente, el trastorno del espectro del autismo, como se le denomina al síndrome, se acepta hoy día como una enfermedad de tipo neuronal, si bien sus causas concretas aún se desconocen en buena medida. Concretamente, se trataría de un trastorno ocasionado por alguna alteración en el desarrollo temprano del cerebro que suele detectarse cuando los niños deberían empezar a mostrar habilidades comunicativas, pero no lo hacen. Puede aparecer como un trastorno por sí mismo, o ser consecuencia de otros trastornos del desarrollo.

De acuerdo al DSM-V, que es el manual que define cómo se clasifican y diagnostican los trastornos mentales, el trastorno del espectro del autismo se caracteriza por 5 conjuntos de síntomas:

1) Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos (deficiencias en la reciprocidad socioemocional, deficiencias en conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social y deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, como por ejemplo dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales o para compartir juegos imaginarios).

EL TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO SE ACEPTA HOY DÍA COMO UNA ENFERMEDAD DE TIPO NEURONAL

2) El segundo grupo de síntomas del espectro del autismo se caracteriza por la presentación de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, como presencia de movimientos estereotipados, inflexibilidad en las rutinas o intereses muy restrictivos.

3) Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo.

4) Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en las áreas sociales, laborales (en adultos) u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.

MDMA en polvo con impurezas que provocan el color marrón, por Thawt Hawthje

UNA PERSONA CON AUTISMO PUEDE TENER DIFICULTADES PARA ENTENDER LOS DOBLES SENTIDOS

5) Estas alteraciones no se explican mejor por una discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo.

Se habla de trastorno del espectro del autismo porque existen diferentes maneras en las que los síntomas de este tipo de trastornos aparecen, y la gravedad de los mismos varía de unos casos a otros. También suele hablarse de autistas de alta funcionalidad, para referirse a personas con autismo que son capaces de desenvolverse intelectualmente de manera independiente a pesar de sus limitaciones comunicativas, y baja funcionalidad para las que no son capaces de hacerlo. El síndrome de Asperger, tan de moda últimamente, sería un tipo de autismo de alta funcionalidad. De hecho, hay grupos y asociaciones de Aspergers que se niegan a ser clasificados como portadores de un trastorno neuronal reclamando su derecho a salir de los listados de enfermedades alegando que simplemente son un tipo especial más de fenotipo humano. Una famosa

Asperger es la psicóloga Temple Grandin, especialista en autismo y cuya biografía recomiendo a quien esté interesado en el tema ("Pensar con imágenes. Mi vida con el autismo", Alba Editorial).

Aunque, como se ha dicho, se desconocen las causas precisas del autismo (que pueden ser de tipo genético, ocasionadas por un virus, por causas neurológicas o por agentes infecciosos), desde un punto de vista psicológico se entiende que dichas causas se expresan por medio de dos procesos psicológicos que, más que excluyentes, se entiende que son más bien complementarios. El primero se conoce como "teoría de la mente" y se refiere a un déficit cognitivo a la hora de comprender la intencionalidad de

las acciones de los demás. Por ejemplo, una persona con autismo puede tener dificultades para entender los dobles sentidos presentes en una frase en el curso de una conversación. Normalmente, en nuestra vida cotidiana hacemos predicciones acerca de los comportamientos de los demás. Si nos presentan una viñeta como la que se muestra en la imagen, que es la clásica viñeta de Sally y Ana, una de las imágenes más utilizadas para representar el fenómeno de la teoría de la mente, muchos de nosotros diríamos que Shally, cuando vuelva a la habitación, buscará la canica en la cesta, que es donde la ha dejado. Una persona con autismo diría que irá a buscarla a la caja. No hará la predicción de que Shally no sabe que la canica ha sido cambiada de sitio por Ana. La mente de la persona con autismo ha hecho una lectura literal de la viñeta y por tanto Shally irá a buscar la canica donde realmente está, no donde se supone que debía estar.

Pero la teoría de la mente no es un fenómeno puramente cognitivo, tiene, como todo proceso psicológico, un componente emocional. Las dificultades que tienen muchas personas con autismo para establecer hipótesis acerca de las intenciones de los demás no se deben necesariamente a déficits cognitivos. La explicación complementaria basada en procesos psicológicos que se da para explicar la dificultad de las personas con autismo para realizar predicciones acerca de las intenciones que esconden los comportamientos de los demás, se basa en razones emocionales. Las personas con autismo tienen dificultades para entender las claves emocionales que acompañan a los gestos y las expresiones faciales que normalmente se utilizan para comprender las acciones de los otros. Una de las capacidades más



sofisticadas de nuestro comportamiento se basa precisamente en “leer” las expresiones emocionales de los demás. Las personas con autismo tienen dificultades para “leer” estas expresiones, de ahí que les sea tan difícil “leer” los estados emocionales internos de los demás, derivando en una dificultad en la comunicación.

Todas nuestras acciones se acompañan de gestos emocionales sutiles que nos permiten hacer predicciones acerca de los estados emocionales internos de los otros. Una dificultad en este tipo de lectura emocional puede ser la base para las dificultades en los procesos de comunicación que suelen tener las personas con síndrome del espectro del autismo. Las bases neuronales de este fenómeno se piensa que pueden estar situadas en lo que se conoce como “neuronas espejo”, un tipo específico de neuronas que se activaría precisamente cuando observamos los comportamientos intencionales (comportamientos destinados a realizar una acción dotada de intencionalidad, como mover un brazo para coger una manzana, o hacer el gesto de agacharse para atarse los zapatos). Esas neuronas espejo se activarían en el observador de tal forma que la intención de la persona observada pueda decodificarse.

Debido a esta dificultad de las personas con autismo para leer las expresiones emocionales sutiles es lo que ya hace algunos años motivó al eminente



PERO LA TEORÍA DE LA MENTE NO ES UN FENÓMENO PURAMENTE COGNITIVO, TIENE, COMO TODO PROCESO PSICOLÓGICO, UN COMPONENTE EMOCIONAL

neurólogo Vilayanur Ramachandran a especular:

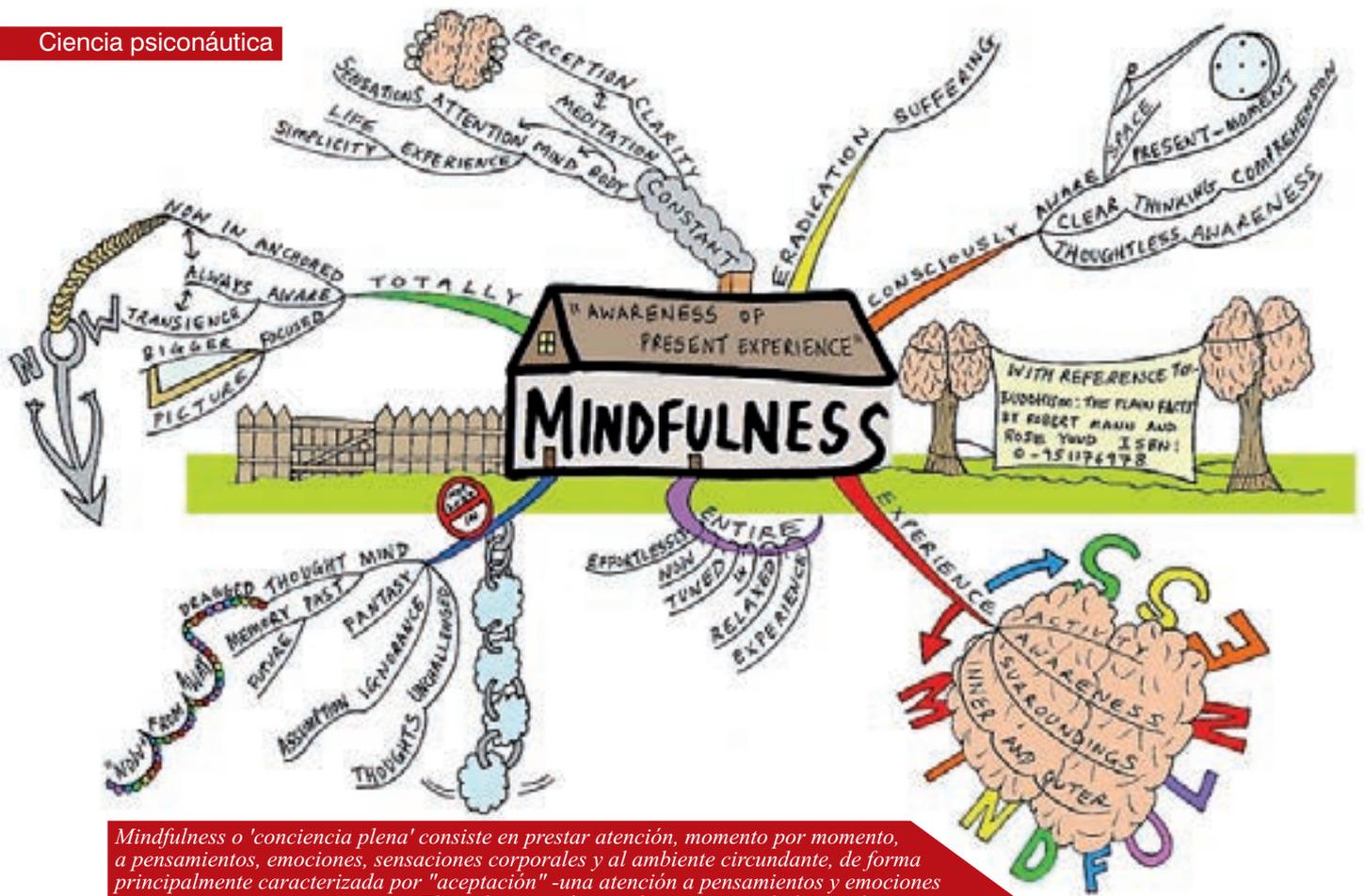
«Otro enfoque terapéutico novedoso se apoyaría en la corrección de los desequilibrios químicos que incapacitan las neuronas espejo de

los autistas. Nuestro grupo (al que se han sumado los doctorandos Mikhi Horvath y Mary Vertinsky) ha sugerido que neuromoduladores especializados podrían potenciar la actividad de las neuronas espejo implicadas en las respuestas emocionales. De acuerdo con esta hipótesis, el agotamiento parcial de tales sustancias explicaría la carencia de empatía emocional propia del autismo.

Deben buscarse, pues, sustancias que estimulen la emisión de neuromoduladores o que remeden sus efectos sobre las neuronas espejo. Un candidato es el MDMA (más conocido como “éxtasis”); este compuesto ha demostrado ser impulsor de la proximidad y comunicación personales. Quizás pueda desarrollarse, a partir del MDMA, un tratamiento eficaz y sin riesgo que atempere al menos alguno de los síntomas del autismo»¹.

Acaba de publicarse en la revista científica *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* un artículo en el que los autores





Mindfulness o 'conciencia plena' consiste en prestar atención, momento por momento, a pensamientos, emociones, sensaciones corporales y al ambiente circundante, de forma principalmente caracterizada por "aceptación" -una atención a pensamientos y emociones sin juzgar si son correctos o no-. El cerebro se enfoca en lo que es percibido a cada momento, en lugar de proceder con la normal ruminación acerca del pasado o el futuro. "What Is Mindfulness?". The Greater Good Science Center. The Greater Good Science Center at the University of California, Berkeley. Retrieved 2014-04-24. En este contexto, la ruminación se define como una atención compulsivamente enfocada en síntomas de inquietud, sus posibles causas y consecuencias, contrariamente a sus soluciones. "Perspectives on Psychological Science", Nolen-Hoeksema, S., Wisco B. E., Lyubomirsky, S.(2008), "3.5" 400-424.

(reconocidos investigadores en el campo de la MDMA), describen las bases neurobiológicas y psicológicas que sustentan el posible uso de la MDMA para el tratamiento de las dificultades comunicativas que tienen

con MDMA ha encontrado que ésta favorece la liberación de este tipo de hormonas. También la MDMA actúa sobre áreas cerebrales que están alteradas en el síndrome del espectro del autismo, como es la amígdala o cier-

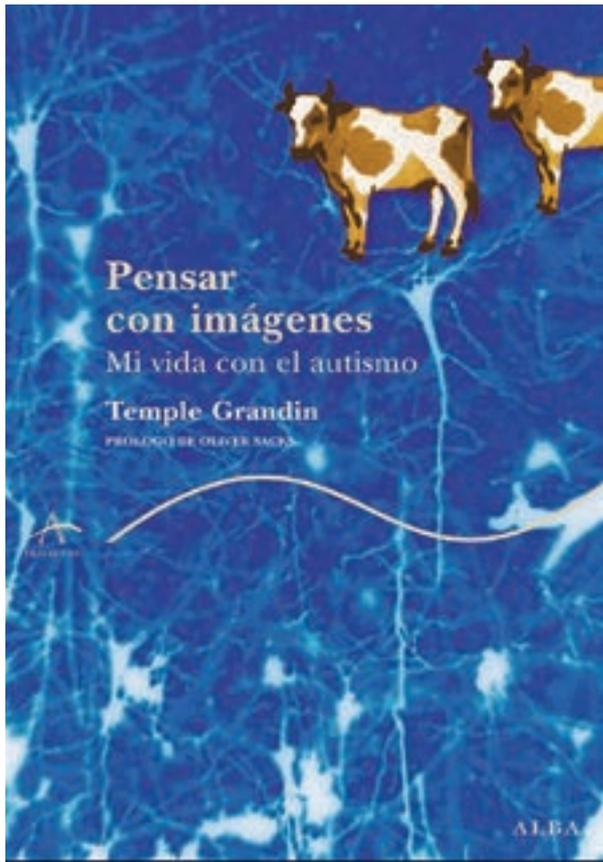
En el mencionado artículo, la investigadora Alicia Danforth y sus colegas presentan además un estudio que están desarrollando con MDMA precisamente para investigar el potencial de la terapia asistida con MDMA para tratar problemas de comunicación interpersonal en personas con autismo. En el artículo, los autores repasan también la investigación que se hizo hasta la década de 1970 con alucinógenos clásicos (como LSD) en el tratamiento de niños autistas, y se presentan los resultados de la tesis doctoral de Danforth, en la que revisó más de 250 relatos publicados en Internet de personas con autismo que habían tomado MDMA, entrevistó a personas con autismo que habían tomado MDMA y realizó una encuesta

LAS PERSONAS CON AUTISMO TIENEN ALGUNAS PECULIARIDADES NEUROBIOLÓGICAS QUE SON PRECISAMENTE SOBRE LAS QUE ACTÚA LA MDMA

las personas con síndrome del espectro del autismo con alta funcionalidad (<http://goo.gl/AJzeMp>). Las personas con autismo tienen algunas peculiaridades neurobiológicas que son precisamente sobre las que actúa la MDMA. Por ejemplo, se ha visto que el tratamiento con oxitocina y vasopresina (dos hormonas que se entiende están implicadas en el establecimiento de vínculos emocionales entre las personas) tienen cierta utilidad en el tratamiento de las dificultades comunicativas en personas con autismo y la investigación reciente

tas áreas frontales. Y es reconocida por la investigación científica con MDMA su capacidad para facilitar la comunicación y promover un estado de ánimo positivo en las relaciones interpersonales.

INVESTIGAN EL POTENCIAL DE LA TERAPIA ASISTIDA CON MDMA PARA TRATAR PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL EN PERSONAS CON AUTISMO



con más de 250 personas con autismo que habían tomado a las que les preguntó acerca de sus experiencias con la sustancia. De ellos, el 91% refirió haber experimentado “sentimientos aumentados de empatía y conexión”, el 86% “facilidad en la comunicación”, el 78% “sentirse a gusto en mi propio cuerpo” y el 72% “mayor comodidad en contextos sociales”. Los encuestados refirieron más efectos positivos (p. ej. “alegría”, “apertura”, “disfrutar tocando”) que negativos, y nadie puntuó como “fuertemente experimentados” la categoría de “síntomas de ansiedad”.

Como se ha mencionado antes, los autores están actualmente desarrollando un ensayo clínico (que también presentan en el artículo mencionado) para tratar con terapia asistida con MDMA los problemas de comunicación de las personas con autismo. Están administrando dos

dosis de MDMA (de entre 75 y 100 mg) separadas por un mes y acompañada de psicoterapia basada sobre todo en el entrenamiento en “mindfulness” (o “conciencia plena”), un tipo de terapia inspirada en la meditación budista que entrena a los pacientes a no identificarse con sus emociones. Los detalles de este estudio pueden encontrarse aquí: <http://goo.gl/hYmEdA>. Cuando se disponga de los resultados, los comentaremos oportunamente en esta misma sección. 

Referencias

1. V.S. Ramachandran y L.M. Oberman: “Espejos rotos: una teoría del autismo”. *Investigación y Ciencia*, Enero 2007, n° 364, páginas: 22-29.



TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.

Nº 1 EN CULTIVO ECOLÓGICO



Madrid 2012 Madrid 2013

Por el Medio Ambiente

Mesa de cultivo 1m x 1m

DETALLE



1m

1m

Mesa de cultivo diseñada específicamente para el sector grow.

Esquinas elaboradas para un encaje perfecto dentro de los armarios.

Posibilidad de incluir un racor con grifo para una mejor canalización de la salida del agua.

Altura interior perfecta para riego por inundación.

En breve disponible en 1,20m x 1,20m.

www.trabe.info
comercial@trabe.info
 Tel. 968 572 004 · 699 451 794



Sativa's Consulting
 ABOGADOS
info@sativasconsulting.com

Helena Echeverri Aznar, con más de **20 años de experiencia** como abogada defensora de CULTIVADORES, CONSUMIDORES, Asociaciones y Clubes de Consumidores, se pone a tu disposición en:

-  Asesoría Penal
-  Registro de Asociaciones
-  Recurso de Multas
-  Asesoría Licencias
-  Asesoría Contabilidad y Fiscalidad
-  Asesoría Laboral



91 769 02 50
www.sativasconsulting.com





Me **alegro** de que me **haga** esa **pregunta**

1.ª parte

por Eduardo Hidalgo

En este artículo serán abordadas distintas cuestiones relacionadas con la pureza y la adulteración de la cocaína atendiendo a las consultas que profesionales y usuarios suelen hacerse, muchas veces sin encontrar respuesta.

¿Cuál es el rango de purezas — mínimas y máximas— que presenta la cocaína del mercado ilícito?

El rango de purezas de la cocaína del mercado ilícito abarca desde el 0%, detectado en los casos de fraude, hasta el noventa y muchos por ciento que pueden llegar a alcanzar las muestras de mayor calidad. No obstante, y aun cuando en los últimos años la pureza media ha ido bajando progresivamente, todo parece indicar que las purezas medias y altas (es decir, del 40-50% en adelante) son más frecuentes y habituales que las bajas (inferiores al 40%).

¿Es fácil, para un usuario medio, acceder a cocaína de alta pureza? ¿Accede todo el mundo y de forma habitual a cocaína de alta pureza?

Ateniéndose a lo que indican los resultados de laboratorio se diría que, para el usuario medio, no debe resultar muy difícil acceder a cocaína de alta pureza.

Otra cuestión, evidentemente, es que acceda todo el mundo y de forma habitual y constante a cocaína de la mejor calidad. En este sentido, los análisis de laboratorio vendrían a indicar que el acceso a cocaína de baja pureza es, también, frecuente y generalizado.

En última instancia, lo que reflejan los análisis es que en el mercado circulan al mismo tiempo partidas de las más diversas calidades y que, dependiendo de múltiples factores (cuándo, dónde, a quién, cuánto, con qué frecuencia se compra...) puede resultar más o

menos fácil y probable adquirir un producto de calidad.

A este respecto, cabe decir que, aun cuando cualquier usuario puede toparse en determinados momentos con cocaínas de elevada pureza, algunos de ellos se lo ponen bastante difícil para dar con ella de forma mínimamente habitual ya que, en la práctica, no son pocos quienes muestran la más absoluta despreocupación e ingenuidad a la hora de hacer sus compras, realizándolas a salto de mata, en cualquier lugar, a cualquier hora y a cualquier persona, o empleando como proveedores habituales a aquellos que, aun cuando salta a la vista que no tienen un buen producto, ofrecen un servicio más rápido y versátil que el de otros traficantes más selectos pero, también, más lentos, *peji-gueros* o menos versátiles a la hora de satisfacer las demandas del cliente.

LAS PUREZAS MEDIAS Y ALTAS
(DEL 40-50% EN ADELANTE)
SON MÁS FRECUENTES Y
HABITUALES QUE LAS BAJAS
(INFERIORES AL 40%)

¿Hay o no hay cocaína pura en el mercado ilícito?

Hay cocaína de muy alta pureza pero, dados los medios y técnicas de producción empleados habitualmente en el mercado ilícito (laboratorios situados en la jungla donde utilizan bidones, palos, plásticos...) resulta virtualmente imposible obtener el nivel de refinado propio de la cocaína farmacéutica pura y dura.

Entonces, ¿significa eso que toda la cocaína del mercado ilícito está adulterada?

De ningún modo. Buena parte de la cocaína del mercado ilícito no contiene ningún tipo de adulterante.

Disculpe, pero no lo entiendo: si no toda la cocaína está adulterada, pero, al mismo tiempo, tampoco hay cocaína 100% pura, ¿qué contiene, aparte de coca, una muestra no adulterada?

Es bien sencillo: impurezas. Recordemos que la cocaína del mercado negro se extrae de las hojas de coca con unos medios y en unas condiciones que se asemejan bien poco a las propias y características de un laboratorio farmacéutico. Esto, como ya

hemos dicho, dificulta enormemente que se pueda obtener un producto final auténticamente refinado. Como resultado de ello, la cocaína proveniente del mercado ilícito, a diferencia de la cocaína farmacéutica, contiene, casi indefectiblemente, impurezas procedentes de la materia prima o de los productos empleados y reacciones químicas generadas durante el proceso de extracción. De esta manera, aun cuando los traficantes decidan no adulterar (añadir voluntariamente algún otro compuesto distinto a la cocaína), las partidas que producen y co-

BUENA PARTE DE LA
COCAÍNA DEL
MERCADO ILÍCITO NO
CONTIENE NINGÚN
TIPO DE ADULTERANTE



mercializan tampoco serán puras, pues, aparte de coca, contendrán cierta cantidad de impurezas (aunque a veces estarán presentes en cantidades tan bajas como el 1 o el 2%).

¿Cuál es la significación toxicológica de esas impurezas? Es decir, ¿son muy peligrosas, poco peligrosas o pichí-pichá, ni-pa-ti-ni-pa-mí?

En líneas generales, la toxicidad de las impurezas de origen natural es igual o inferior a la de la propia cocaína. Por el contrario, la toxicidad de algunas impurezas derivadas de los procesos de extracción y de los productos empleados en ellos puede llegar a ser bastante elevada. Afortunadamente y no obstante, salvo casos aislados y excepcionales (normalmente



asociados a algún error cometido en los procedimientos de producción), estas últimas impurezas suelen aparecer menos frecuentemente que las primeras y, además, en cantidades que suelen estar muy por debajo de su umbral tóxico. Por lo tanto, puede afirmarse que, en la práctica, la toxicidad asociada a la presencia de impurezas suele ser insignificante o muy poco significativa.

¿Tienen, esas impurezas, efectos psicoactivos? ¿Marcan alguna diferencia en los efectos en comparación con los que se obtendrían consumiendo cocaína pura?

Las impurezas presentes en la cocaína no tienen efectos psicoactivos, a

excepción del benzoato de ecgonina que, al ser administrado por vía intravenosa (no así por vía nasal/esnifada), presenta una psicoactividad similar a la de la cocaína. Sin embargo, algunos compuestos de la familia de las cinamoil-cocaínas, a pesar de no ser psicoactivos, pueden producir taquicardias y dilatación de pupilas, de modo que, efectivamente, pueden generar matices y diferencias en los efectos en comparación con los que se obtendrían consumiendo coca-

ína pura, pudiendo dar lugar, por ejemplo, a experiencias más tensas, taquicárdicas y atacantes.

¿Cuáles son los adulterantes habitualmente utilizados para cortar la cocaína?

Los adulterantes que más frecuentemente se han empleado para *cortar* la cocaína han sido la cafeína, los anestésicos locales (procaína, lidocaína, benzocaína) y los analgésicos (fenacetina y paracetamol). Este tipo de

LOS ADULTERANTES QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE HAN EMPLEADO PARA CORTAR LA COCAÍNA HAN SIDO LA CAFEÍNA, LOS ANESTÉSICOS Y LOS ANALGÉSICOS

sustancias vienen siendo utilizadas como los adulterantes prototípicos de la cocaína desde hace mucho tiempo, aun cuando el protagonismo y la presencia que tiene cada uno de ellos suele sufrir variaciones de un año a otro. Tanto es así que, a lo largo de los últimos, el levamisol (apenas detectado anteriormente) ha pasado a convertirse en el adulterante estrella.

Por lo demás, aparte de adulterantes propiamente dichos, frecuentemente se detectan también diluyentes y productos insolubles que actúan a modo de carga (aportan peso y, con ello, aumentan el beneficio económico). Como diluyentes suelen utilizarse fundamentalmente azúcares, siendo normalmente el manitol el más utilizado, aunque también se usan la lactosa, el inositol, la glucosa, el lactitol y la sacarosa, entre otros. A su vez, como cargas insolubles suelen identificarse el carbonato cálcico y el sulfato cálcico.

¿Qué otros adulterantes se detectan en los análisis aparte de los habituales?

Aparte de los adulterantes principales, en ocasiones se detectan otro tipo de sustancias (generalmente, medicamentos). Por poner algunos ejemplos, cabría mencionar e ácido acetilsalicílico, el metamizol, el dimetiltetrafalato, el piracetam, el ibuprofeno, la hidroxicina y la ketamina (aunque en este último caso cabe considerar que en lugar de una adulteración los habitual es que



Ejemplos de materiales susceptibles de ser utilizados para el aumento del volumen (resina de pino, cera de carnauba...)



PARA UN INDIVIDUO DE 70 KG DE PESO LA DOSIS
LETAL DE ESTA SUSTANCIA SERÍA DE UN GRAMO
ADMINISTRADO EN UNA ÚNICA TOMA

se trate de una mezcla intencionada de cocaína y ketamina, conocida en el ámbito del consumo como CK, *coketa* o Calvin Klein o bien de una contaminación involuntaria).

Y, en términos generales, ¿qué es más peligroso para la salud: los adulterantes de la cocaína o la cocaína en sí misma?

En líneas generales y atendiendo al tipo y a la cantidad de las sustancias que suelen detectarse en las muestras de cocaína, las probabilidades de tener una reacción adversa o cualquier otro problema relacionado con el consumo guardan más relación con la toxicidad de la droga que con la de los *cortes* y productos añadidos. Es decir, es más peligrosa la cocaína en sí misma. Sin embargo, el levamisol, ampliamente presente como adulterante en los últimos años, e incluso la fenacetina, aumentan mucho los riesgos (daño hepático, bajada del sis-

tema inmunitario, etc.) en caso de consumir habitualmente muestras altamente adulteradas o de sufrir reacciones alérgicas.

¿Es cierto que la cocaína debe, necesariamente, estar cortada, ya que si fuese demasiado pura resultaría letal?

No hombre, no, tampoco es eso... Veamos: se estima que para un individuo de 70 kg de peso que no hubiese desarrollado tolerancia a la cocaína, la dosis letal de esta sustancia sería de un gramo administrado en una única toma (1.400 mg en caso de que la administración sea oral y entre 750 y 800 mg en caso de emplear otras vías: inhalada, intravenosa o subcutánea). Estas cantidades se refieren a cocaína pura. Si hablásemos, por ejemplo, de cocaína adulterada con manitol al 50%, simplemente habría que doblar las cantidades, de modo que la dosis letal

media pasaría a ser de dos gramos administrados de una sola vez. La cuestión es que virtualmente ningún individuo sin tolerancia se administra cantidades de uno o dos gramos de cocaína de una sola vez, de tal manera que no hay necesidad alguna de adulterar la cocaína ni de rebajar su pureza para que no resulte letal. La adulteración de las drogas responde al interés de los traficantes por obtener mayores beneficios económicos. Sencilla y llanamente, no es más, por lo tanto, que un puro y duro fraude. Un fraude que, por lo demás, en lugar de evitar problemas de salud, los añade, facilita o agrava. En tanto en cuanto que, más allá de la toxicidad de las sustancias empleadas (por lo general escasa pero preocupante en el caso de sustancias como el levamisol), el añadido —variable y sin especificar— de otros productos que acompañan a la cocaína da lugar, entre otras cosas, a que al usuario le resulte imposible conocer la composición y la concentración de principio activo que se administra en cada ocasión, lo cual, como cualquiera puede comprender

LA ADULTERACIÓN DE LAS DROGAS RESPONDE AL INTERÉS DE LOS TRAFICANTES POR OBTENER MAYORES BENEFICIOS ECONÓMICOS

sin mayores explicaciones, conlleva un aumento de los riesgos. Lo ideal, en consecuencia, sería que los consumidores pudieran acceder a cocaína pura (o, en su defecto, rebajada con excipientes en cantidades fijas y claramente especificadas), de modo que pudieran calcular perfectamente las dosis, como, a fin de cuentas, se ha venido haciendo durante más de un siglo en el ámbito de la medicina, donde el uso terapéutico de la cocaína se realiza con la sustancia pura en lugar de con un producto con composición y concentración desconocidas.

¿Por qué se usan éstos adulterantes y no otros?

Como acabamos de mencionar, todos los adulterantes se emplean

con la intención de aumentar los beneficios económicos. La idea que subyace a su utilización no es otra que la de dar gato por liebre, la de vender productos más baratos que la cocaína al precio de esta última. El objetivo, por lo tanto, es el de engañar y estafar al cliente, pero, evidentemente, sin pasarse, de modo que, de una parte, no se dé cuenta de que ha sido estafado y, de otra, que quede al menos medianamente satisfecho y vuelva a comprar. Así pues, los traficantes, a la hora de adulterar su mercancía, tienden a escoger aquellos adulterantes que simulen los efectos o las características externas de la cocaína, aquellos que sean más difíciles de detectar y, entre ellos, aquellos que les resulten más fácilmente accesibles y baratos.

Dicho esto, en resumidas cuentas, la lidocaína, la procaína o la benzocaína se utilizan porque simulan el efecto anestésico local de la cocaína; la cafeína y el levamisol porque simulan y potencian el efecto estimulante; los azúcares como el manitol o las cargas insolubles como el sulfato cálcico porque, al mismo tiempo que aumentan considerablemente el peso de las partidas, son muy baratos y pasan fácilmente desapercibidos como *corte*; los analgésicos... sólo Dios sabe por qué usarán los analgésicos.

¿Y qué hay de los productos altamente tóxicos, de los venenos, del ladrillo machacado, del mata-rratas...? ¿Se usan o no se usan para adulterar la cocaína?

¿Usaría usted venenos puros y duros si se dedicara al tráfico de cocaína? En caso de hacerlo, ¿cómo cree que le iría el negocio: bien, mal o *pichí-pichá, ni-pa-tí-ni-pa-mí*? Pues eso. 

WWW.POSITRONICS.EU

POSITRONICS



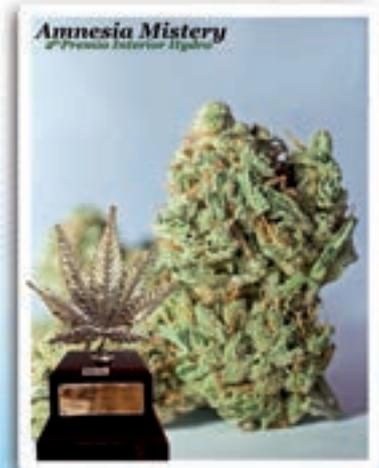
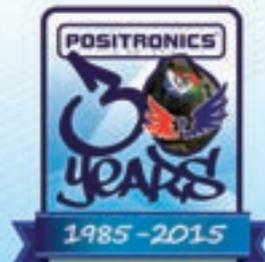
Since 1985



SÍGUENOS EN LAS REDES SOCIALES



Ha sido un placer y todo un orgullo recoger dos premios en la copa de Spannabis 2015. La guinda del pastel de nuestro 30 aniversario. Seguimos trabajando... y celebrando contigo.



NOVEDAD 2015

KUSH EXPRESS

Una leyenda en su versión automática

aromas de café, musgo y afgano

Lista en 80 días



La **medicina** del **pueblo**



Si algo ha contribuido a la creciente aceptación pública del consumo de cannabis de los últimos años han sido las pruebas de sus beneficios medicinales. El simple testimonio de una persona cuya calidad de vida haya mejorado significativamente por el uso de cannabis puede abrir más mentes que miles de argumentos bien elaborados sobre la libertad individual o lo contraproducente de la prohibición, entre otros. Sin embargo, este fenómeno también tiene un riesgo, ya que la palabra medicinal supone la involucración de expertos médicos. El enfoque sobre el cannabis medicinal también puede llevar a colocar la planta bajo el dominio de lo que se podríamos llamar el “establecimiento médico farmacéutico”.

Hace poco más de cien años a nadie en su sano juicio se le ocurría pedir el consejo de un médico antes de consumir plantas medicinales. El conocimiento sobre su cultivo, elaboración y uso había sido transmitido oralmente de padres a hijos (o mejor dicho, de madres a hijas, porque solían ser las mujeres que se especializaban en guardarlo y pasarlo a nuevas generaciones). Las plantas formaron parte de la farmacopea popular, que a su vez formaba parte de la memoria colectiva que los pueblos construían año tras año, siglo tras siglo. Ni la caza de brujas que caracterizó el período más oscuro de la Edad Media logró borrar completamente esta sabiduría ancestral. Pero con la entrada de la medicina moderna y siguiendo con la revolución industrial se inicia la lenta pero segura desaparición del consumo de las plantas medicinales.

En el curso del siglo XIX, los médicos occidentales se hacían conscientes de que las intervenciones quirúrgicas tendrían mucho más posibilidades de lograr éxito si pudieran desarrollarse sin dolor. Hasta entonces, estas operaciones habían sido una horrible experiencia, lo que no contribuía a la eficacia de las mismas y el proceso de curación del enfermo. En su búsqueda de formas para satisfacer esta necesidad, los químicos europeos lograron sacar los elementos activos de plantas como el opio y la hoja de coca, cuyo efecto anestésico estaba

reconocido desde hace miles de años por los pueblos asiáticos y andinos, respectivamente. De tal manera, surgieron, dentro de los laboratorios alemanes e ingleses, sustancias como la morfina y la heroína (derivados del opio) y la cocaína (derivado de la hoja de coca). Hasta finales de siglo estos productos estaban libremente disponibles en todo el mundo occidental. Las empresas Bayer y Merck los vendían para tratar la tos y Coca Cola la puso en los bares como alternativa al alcohol.

Mientras que el uso de las plantas medicinales siempre había formado parte del patrimonio cultural y por lo tanto accesible a todo el mundo, el éxito de la introducción de las nuevas medicinas industrializadas provocó el deseo de monopolizarlas. Fueron precisamente los dueños de las prime-

LAS PLANTAS FORMARON PARTE DE LA FARMACOPEA POPULAR, QUE A SU VEZ FORMABA PARTE DE LA MEMORIA COLECTIVA

ras farmacias en Estados Unidos a principios del siglo XX quienes empezaron a dar la alarma sobre el libre mercado de medicamentos y productos relacionados. Ese libre mercado significó que las farmacias tuvieron que hacer la competencia a

curanderos que tradicionalmente empleaban productos a base de plantas que pudieron ser producidos de manera relativamente fácil y barata. Por lo tanto, los primeros empresarios que se dedicaban a la producción y distribución de medicinas industrializadas consideraron la limitación de su comercialización una excelente posibilidad para deshacerse de esta competencia.

La industria farmacéutica ha sido crucial en la historia de la prohibición de las drogas. En el libro *'The Gentlemen's Club'* ('El Club de los

en 1971. Muchos integrantes de las delegaciones gubernamentales occidentales que promovieron estos tratados que todavía son la base de la política de drogas de prácticamente el mundo entero, habían sido empleados de estas corporaciones antes o resultaron serlo después.

Junto con la industria farmacéutica ha nacido también un concepto diferente del médico. Antes, los curanderos tradicionales se hallaban al servicio del pueblo, su misión era asistir al que los necesitaba con consejos que se basaban en conocimientos an-

LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA HA SIDO CRUCIAL EN LA HISTORIA DE LA PROHIBICIÓN DE LAS DROGAS

Señores'), publicado en 1975 por el criminólogo noruego Kjetil Bruun, se describe la forma en que las grandes corporaciones farmacéuticas de entonces tuvieron mucho que ver en la redacción de la Convención Única de Estupefacientes de la ONU en 1961 y su protocolo de modificación

tiguos, popularizados entre todos. Sin embargo, el médico moderno se ha convertido en un simple agente de venta de empresas farmacéuticas que producen remedios industrializados cuya eficacia está probada en textos muy poco accesibles para la mayoría de las personas y con efectos colatera-



les que a menudo deben ser contrarrestados con nuevos remedios, y así sucesivamente. Con la introducción de la medicina moderna, curiosamente, la calidad del contacto entre médico y

EL MÉDICO MODERNO SE HA CONVERTIDO EN UN SIMPLE AGENTE DE VENTA DE EMPRESAS FARMACÉUTICAS

Blackberry, cannabis para uso médico





paciente ha disminuido, al igual que el papel que juega este último en su propio tratamiento o curación. En cambio, el servicio de salud resulta seguir una lógica económica inspirada sobre todo en la necesidad de garantizar las ganancias de las instituciones que operan en él, entre otras y especialmente, la industria farmacéutica. Una lógica que prefiere considerar al enfermo como un cliente que tiene que volver para sustentar la industria y sus necesarios beneficios, en lugar de una persona que debe sanarse lo más rápido y mejor posible.

LA SALUD ES DEMASIADO
IMPORTANTE PARA
DEJARLA EN MANOS DE
EMPRESARIOS QUE
BUSCAN LUCRARSE

El reconocimiento de los valores medicinales del cannabis, entre otras plantas, coincide con el fracaso, no solamente de la prohibición, sino también del establecimiento médico moderno. Cada vez más, crece la conciencia de que las personas empleadas por este establecimiento no poseen la verdad absoluta, y que la salud es demasiado importante para dejarla en manos de empresarios que buscan lucrarse. No es por estar enferma que una persona debe perder su dignidad y su autonomía. El reencuentro con el

cannabis como medicina es en realidad un reencuentro con el poder de la naturaleza, que en lugar de hacerle dependiente al enfermo, más bien le devuelve el poder de controlar su vida. En lugar de estar condenado a comprar los productos de las empresas farmacéuticas, el cannabis le ofrece el poder de cultivar su propia medicina.

Sin embargo, es aquí donde está en juego la credibilidad del movimiento para el cannabis medicinal. En realidad, la única diferencia entre cannabis medicinal y cannabis recreativo es que el primero debe absolutamente ser cultivado bajo normas de la agricultura biológica. Por supuesto que sería bueno si todo el cannabis consumido fuese de calidad biológica, pero para ser considerada una medicina es una condición imprescindible. No se le exige nada más al cannabis medicinal. Todas las especies pueden tener valores medicinales. Entonces no hacen falta grandes inversiones en infraestructura y tecnología, ni mecanismos superavanzados para poder producirlo o controlarlo antes de llegar a la persona.

Si el movimiento para la regulación del cannabis medicinal está orientado principalmente a obtener el permiso de las autoridades para poder distribuir cannabis a personas enfermas sin incluir en la propuesta el derecho de cada adulto de cultivarlo para su propio uso, se está tendiendo una trampa a todos los usuarios. Sin quererlo, podemos estar preparando el terreno para empresas farmacéuticas que ya están listas para obtener el monopolio en la producción del cannabis medicinal tan pronto que se autorice su venta en farmacias. Mientras que el cultivo de



la planta seguirá siendo sancionado con multas y penas de prisión.

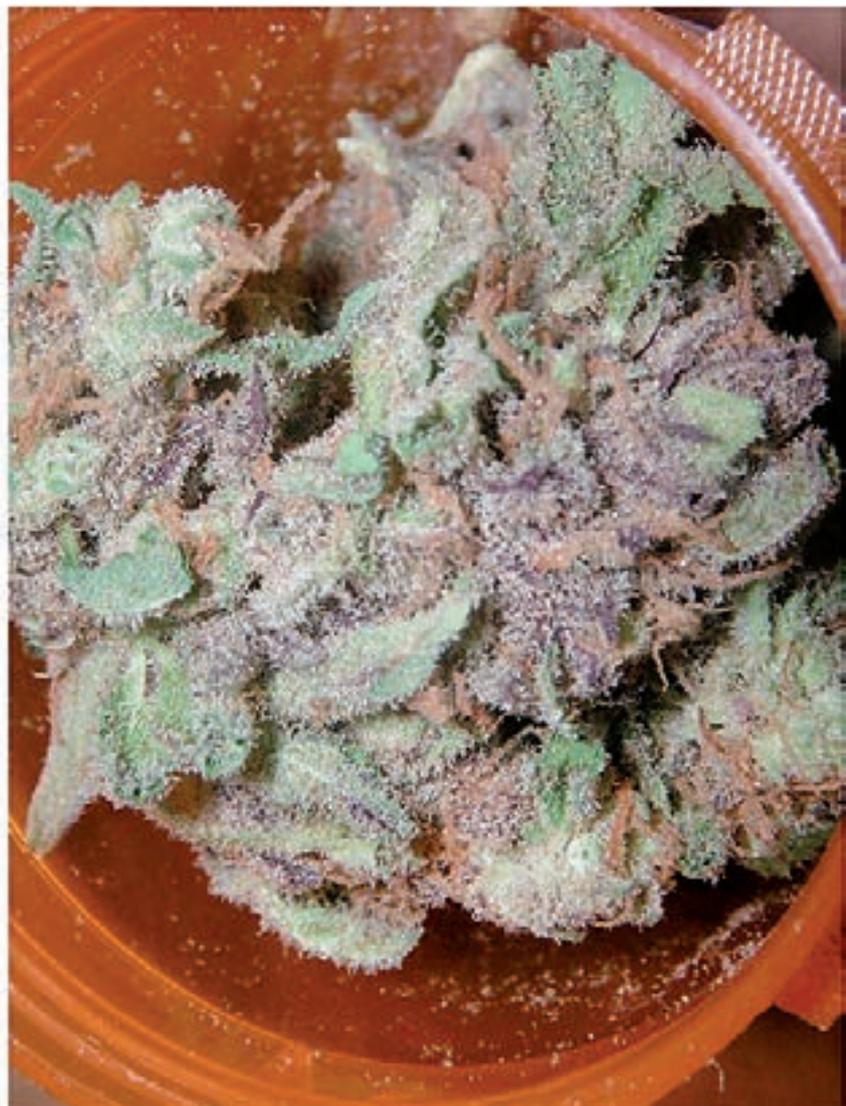
No se trata, como pretenden las empresas farmacéuticas que ya han empezado a producir derivados del cannabis que luego son distribuidos en las farmacias en varios países occidentales, de que el valor medicinal del cannabis debe ser probado a través de investigaciones detalladas que luego van a justificar un precio elevado del producto. El cannabis es una medicina del pueblo, y el pueblo tiene derecho a juzgar por sus propias experiencias cómo y de qué forma la utiliza.

Más que intentar obtener una regulación para el acceso al cannabis

para enfermos, el movimiento por el cannabis medicinal debería enfocarse en difundir cómo cultivarla y elaborar sus derivados. Se trata de asegurar el acceso al cannabis para todos los que desean utilizarlo por razones medicinales, sea porque estén sufriendo de una patología en la que el cannabis puede ser un paliativo, sea porque el cannabis les ofrece una herramienta para prevenir problemas de salud tales como el estrés y el insomnio. Saber cómo hacerlo, estar capacitado para producir cannabis que puede ser utilizado como medicina, es tan importante como poder hacerlo legalmente.

Más que liberar nosotros a la planta, debemos liberarnos a nosotros mismos, porque tenemos que buscar los remedios para las enfermedades reforzando la capacidad del propio cuerpo a combatirlos. Una de estas enfermedades es la pérdida del equilibrio con el universo natural que nos rodea. El hombre moderno sufre del complejo de superioridad frente a la naturaleza. La ve como una materia prima para hacer dinero. Ha cubierto la tierra con asfalto y está contaminando el agua y el aire con sus basuras, y su cuerpo con alimentos y medicinas que debilitan su salud. Es este comportamiento el que crea muchas de las enfermedades físicas y psicológicas que afectan a la sociedad occidental de hoy en día. Y no es ninguna casualidad que una planta, y sobre todo la autonomía que le ofrece al consumidor al cultivarla, represente el mensaje que la gente necesita escuchar. Ojalá sea recibido. 🌿

EL CANNABIS ES UNA MEDICINA DEL PUEBLO, Y EL PUEBLO TIENE DERECHO A JUZGAR POR SUS PROPIAS EXPERIENCIAS CÓMO Y DE QUÉ FORMA LA UTILIZA



Especialistas en la creación y gestión de Asociaciones Cannábicas

Asesoramiento integral con las mejores condiciones
Contamos con los mejores profesionales



C/ Capitán Haya 56 - 8º C - 28020 Madrid
Tfno y Fax: +34 91 570 48 04

www.derehocannabico.com - info@derehocannabico.com



LA PAZ
CULTIVO TECNICO Green Shop

c/ Ramon Llull nº 28,
Vilanova del Cami (Barri la Pau)
Telf: 938070306
email: lapazgreenshop@gmail.com

LA GROW
cultivo técnico

TEJIDO LA QUE NECESITAS PARA
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.
VISITA NUESTRA DEL 8 DE AHO A VEROS.
CADA MES SORTEAMOS UN LOTE DE
PRODUCTOS.

8/ 000707: 7-9 0004-0 00000 000 TEL: 930740443
WWW.LAGROWCENTRAL.COM

Kit cultivo:
Armató Dark Street 2x2x2m PH - Crecimiento 0,5 l
KI Iluminación 400W PH - Floración 0,5 l
Extractor 100ml/h Terra Vega 2 l
2 Programadores digitales Terra Flores 2 l
Termohigrómetro Cannabis 0,5 l
KI gotas pH 270 8 Testos 7 l

Mundo enteogéno
SEMILLAS DESQUENTAS HASTA 15% MANEJABLES FÁCILMENTE

LLAMAMOS AL 958 805580 o VISITA NUESTRA
WEB: WWW.MUNDOENTEGENO.COM
c/ Arabial, 129 Local 2 - 18003 GRANADA

Grow and Smart
SORTEAMOS 5
PANELES LED CON
SIMULADOR DE CICLO
OTONAL

EL GROW
MAS BARATO
DEL MUNDO

Delta 9
+
Bloomastic

www.GrowAndSmart.Com

Yes We Cann!
gramovatio
GROW SHOP

LAS ROZAS - EUROPOLIS
www.gramovatio.com

C/ Mónaco Nº 27. (Europolis)
28232. Las Rozas, Madrid
91 638 87 38 L-V: 11:00 - 21:00
668 816 733 S: 11:30 - 15:00
info@gramovatio.com 18:00 - 21:00

mundo tricoma
Madrid
c/ Carlos Arniches, 31
28005 (El Rastro) - Tel.: 91 719 42 36
www.mundotricoma.es

HYDRO PLANET
Tienda de Cultivo Hidroponico
www.hydroplanet.eu 977161448

Jardín de Venus
GROW SHOP
Av. Dr. Peset Aleixandre, 97. Valencia
960.643.571
jardindevenus@hotmail.com
www.jardindevenus.net

www.planetecannabico.com
Planeta Cannábico

Servei a domicili
c/ Sant Jaume, 21 - (St. Jaume) - Tels: 937 652 790 - 639 276 709
planeta.cannabico@hotmail.com - 08200 PALAFOLLS - Barcelona
Av. Toradellas, 14 - Tel. 872 211 656 - 17200 BLANES - Girona

INSERTA
AQUÍ
TÚ
PUBLICIDAD
91 658 45 20

aceite
de cáñamo
Fuente natural
de ácidos
Omega 3 y 6

Cannamade

Sweetseeds
MAKASANA
Green Shop en Valencia



Las cuatro direcciones

Daan van Kampenhout



COMENTARIO

Las cuatro direcciones es el título de este libro cuyo autor (nacido en 1963) tiene un nombre casi impronunciable en estas latitudes mediterráneas, ¡Daan van Kampenhout! *Glups*. Daan es holandés de nacimiento, si no me equivoco, y ha viajado y vivido en diversos países y contactado con indios de diversas tribus como los Lakota, los Ute del sur y los Sami. Daan se convirtió con tiempo, esfuerzo, constancia... en chamán. Así se presenta y así lo reconocen desde META (Escola d'autoconeixement & Institut Sistèmic), un lugar en Barcelona donde vienen trabajando desde hace ya un tiempo con *nuestro holandés chamán*.

Ya en un libro anterior suyo, Daan estableció una relación entre chamanismo y constelaciones familiares, lo que ha favorecido, imagino

yo, cierta interrelación entre *practicantes* del autoconocimiento de diferentes *palos*. Nuestro autor, como tantos otros maestros en algo, viene realizando cursos en Europa, Estados Unidos e Israel, actividad que *en facto*, le convierte en un profesional del tema.

Daan trabaja con la «rueda de las cuatro direcciones». Pero, ¿de qué se trata? Podemos leer en la contraportada que esta rueda «conforma un mapa atemporal disponible para cualquiera que quiera estudiar chamanismo de forma práctica. Los caminos en la rueda nos enseñan cómo traer comprensión y vitalidad a nuestros procesos físicos, emocionales, psicológicos y espirituales. La rueda nos ayuda a expandir y profundizar nuestra visión, tanto interna al experimentar nuestra alma, como externa al conectarnos con el mundo fuera de nosotros...». Pues bien, Daan viene utilizando *la rueda* desde hace más de 30 años en sus programas de formación chamánica y sistémica.

En algunas publicaciones he visto que para denominar a los chamanes nacidos en Occidente utilizan (no sin mala fe algunas veces) la denominación *chamanes de rostro pálido*. Pues con pleno sentido entiendo que Daan es un chamán de rostro pálido, un ciudadano occidental que ha viajado y conocido pueblos con otros, digamos, valores o parámetros para afrontar y pasar la vida lo mejor posible (claro que ¿qué es lo mejor?). En META reconocen que «desde que conocimos a Daan en el año 2007, hemos practicado en sus talleres los rituales sistémicos y los ciclos de la vida. Son un lenguaje antiguo y universal que nos permite la comunicación entre los distintos mundos, nos reconectan con una sabiduría profunda y nos facilitan un camino en consonancia con ellos. Este camino es un viaje de lo personal a lo transpersonal».

Hay que decir también que, junto a «la rueda», Daan utiliza guías pro-

cedentes de los sueños, un territorio que probablemente requeriría de otro libro. Y que sus libros están traducidos a diez idiomas, ojito. Pero centrándonos en el libro reseñado hoy, leemos un índice con 24 cortos capítulos acompañados de algunos diagramas ilustrativos. Más un prólogo firmado por Peter Bourquin y una introducción del propio autor. Los capítulos van desde «El sol» hasta «El centro», pasando por «El tiempo cíclico», «Fundamentos», «Cuatro maneras de mirar», «Los elementos», «La personalidad», «Patologías», «Caminos individuales»... Y cerrando el libro «Unas palabras de agradecimiento» que comienzan dando «gracias a los maestros tradicionales y a los que no eran tan tradicionales y a todos los que han compartido parte de su entendimiento sobre las cuatro direcciones con los occidentales...».

En fin, un libro de ejercicios para interesados en el chamanismo. Practicable por todos nosotros, en principio, *rostros pálidos*. 

Desde la madriguera de la liebre.
Xavier Vidal

Ficha del libro

TÍTULO: Las cuatro direcciones

AUTOR: Daan van Kampenhout

TRADUCCIÓN: Irene Gikolea

PRECIO: 17 euros

PÁGINAS: 169

COLECCIÓN: Biblioteca Capitán Nemo

TAMAÑO: 17 x 24 cm

PRIMERA EDICIÓN: 2015

ISBN: 978-84-92470-33-4



Colección cogniciones
AYAHUASCA Y SALUD
 Beatriz Caiuby Labate
 José Carlos Bouso Saiz



la liebre de marzo

www.liebre-marzo.com

*Siempre explorando la consciencia
 en todos sus aspectos*

Seeds from the
CRYPT

Lameca

Semillas feminizadas y automáticas

lameca.net

Teléfono_805 903 467

GROW-AREA
 BCN

www.growareabcn.com

C/ Uva, loc. 2, Tel. 933 311 635
 08102 Hospital de Llibre, Barcelona, Catalunya

GROW SHOP

SESQUEIX

todo para tu cultivo

www.sesqueix.com

GROW SANS

C/ Conflot n° 70
 El Vendrell
 Tel: 977 66 17 47
growsans@gmail.com
www.growsansshop.com

Grow
Planet Hemp

www.growplanetemp.com

Ctra. Castellar 116 - Tlf.: 937 838 781
 08222 TERRASSA BCN

La GROW
 cultivo técnico

Todo lo que necesitas para tu cultivo interior/exterior. Visita nuestra web a pie de página. Cada dos semanas un lote de productos.

¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡

ENTRADA LIBRE O 200RS SIN IVA TEL: 937009948

WWW.LAGROWCENTRAL.COM

Growbarato.net
 Green Solutions

www.growbarato.net

Tlf: 617 11 69 09

C · D · X · X

ORGANIK
 GROW-SHOP

www.organicgrow.com

C/ Ercilla 32, 28005 Madrid
 <M> Embajadores / Acacias
 Tlf: 912 023 830 - 601 240 189
organikgrow@gmail.com

"DESDE 2002 ENSEÑANDO A CULTIVAR"

Todo para tu cultivo
 Los mejores bancos de semillas
 Asesoramiento personalizado

SINSEMILLA
 GENETUSSEN

C/ Francisco Almerich nº 8 Benetussay (Valencia)
 Telefono: 96 376 67 76
www.sinsemillaonline.com

INSERTA
 AQUÍ
 TÚ
PUBLICIDAD
 91 658 45 20

Entra en la red...

www.lamarthuans.com
www.cannablandia.com
www.elbofetinverde.com
www.elsemillero.com

SR VERDE

Portes
 Gratuïtos

Pedidos superiores 60 € *

Grow Shop Online
 Todo lo necesario
 para el autocultivo

Compra desde cualquier lugar y cualquier dispositivo

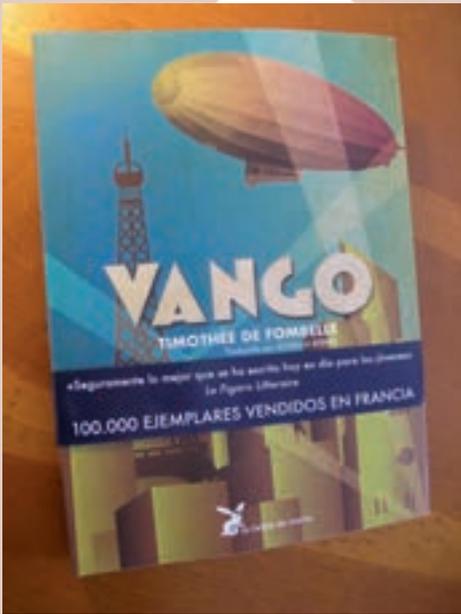
www.srverde.es

© 2014 SR Verde 833 698 812



Vango entre cielo y tierra

Timothée de Fombelle



COMENTARIO

«100.000 ejemplares vendidos en Francia», ésta es la frase que destaca la fajita que cubre la cubierta de esta novela. Una nueva apuesta de los editores *liebreros*, de tradición ensayista, en busca de un título superventas. Y ojalá sea así, como en Francia, y en breve nos repartamos unos significativos ingresos entre todos los socios de *la casa*. Habrá que esperar. De momento se ha puesto toda la carne en el asador (ardua labor para un comedor vegetariano como yo).

La Colección Pequeño Saltamontes nació para albergar cuentos in-

fantiles, pero no nos hemos entendido con los niños (es broma) y ahora probamos suerte con los jóvenes lectores de novelas, de la mano de Timothée Fombelle, autor de *Vango* y de quien sabemos que nació en 1973 en París. La Wikipedia, versión francesa, le presenta como escritor y dramaturgo francés. A los 17 años fundó un grupo de teatro y en 2010 se publicó en Francia esta novela, *Vango entre cielo y tierra*. Fombelle ha recogido diversos premios literarios desde que en 2006 publicara su primera obra. Premio Saint-Exupéry, Premio Tam-Tam, Premio Sorcières, Premio Ado-Lissant, Premio Les mordus du polar, Premio Jeunesse...

Bueno, ¿pero cuál es la trama de *Vango*?

«París, 1934. Delante de la catedral de Notre Dame de París, un joven está a punto de ser ordenado sacerdote. De repente, momentos antes de que tome sus sagrados votos, estalla el caos y se inicia una persecución en medio de la multitud. El joven Vango debe huir sin saber de qué le acusan. Huye de la policía y también de las misteriosas fuerzas que lo acosan sin darle tregua. Sin un momento de respiro, deberá indagar en su pasado para obtener respuestas. Su pasado oculta oscuros secretos y su infancia está llena de sombras. ¿Quién es Vango?»

Pero el protagonista no lo tiene todo en contra. Aquí y allá podrá contar con algunos amigos que lo aprecian y estarán dispuestos a arriesgar su vida por él, como Made-moiselle, su amorosa niñera, el padre Zefiro, Eckener, el comandante del Graf Zeppelin, la escurridiza Gata y, cómo no, la cautivadora e intrépida Ethel, la chica de los ojos verdes.

«Con su ayuda, Vango buscará su verdad y obtendrá algunas respues-

tas antes del final del libro, pero otras tendrán que esperar al segundo y último volumen de esta fascinante aventura.»

Esto podemos leer en la página web de La Liebre y también descargarlos en formato PDF un fragmento de la novela. Pero hay más, hay hasta una web específica para promover *Vango*: librovango.wordpress.com, allí se pueden dejar comentarios, leer las críticas que se han publicado en otros países, fotografías del autor, un amplio recorrido por su vida, el primer capítulo presto a descargar y una sinopsis para calentar motores.

A destacar la elegante ilustración de la portada, fruto de la ilustradora Núria Sordé. Y esto es todo, ánimo, jóvenes lectores, si se venden 100.000 libros es posible que me jubile y desaparezca incluso de estas páginas. ¡Salud! 🍷

Desde la madriguera de la liebre.
Xavier Vidal

Ficha del libro

TÍTULO: Vango entre cielo y tierra

AUTOR: Timothée de Fombelle

TRADUCCIÓN: Esteban Bernis

PRECIO: 20 euros

PÁGINAS: 316

COLECCIÓN: Pequeño Saltamontes

TAMAÑO: 17 x 24 cm

PRIMERA EDICIÓN: 2015

ISBN: 978-84-92470-34-1

Cannabis Magazine

APLICACIÓN DE ANDROID EN
 Google play

HEMOS COMPRIMIDO LA WEB PARA TI

Y como resultado nos ha salido esta aplicación que contiene la mayor información sobre el cannabis en español, en la palma de tu mano

Noticias Artículos Buscador Online

artículos
 noticias
 guías

**INSERTA AQUÍ
 TÚ PUBLICIDAD
 91 658 45 20**

Hemos cambiado el formato de anuncio, pero seguimos sin vender nada.

FDC
 Fabini de Caprius

www.fabini.es

@Fabinigames

**INSERTA
 AQUÍ
 TÚ
 PUBLICIDAD
 91 658 45 20**

GROW SHOP BARCELONA

www.growshopbarcelona.com

C/ Felip II, 207 - 08027
 Barcelona
 Tel. 934085008
 info@growshopbarcelona.com

The Plant

www.growtheplant.com
 93 244 41 81

Seamos libres

por Germán Carrera

El buen tiempo permite un poco de trivialización. Abrimos los ventanales de nuestras casas de par en par cuando el calor hace sus primeras apariciones serias en el transcurso del mes de mayo y dejamos que se aireen un poco nuestras conciencias.

Estamos demasiado preocupados por todo: la felicidad, el futuro, el dinero, el aspecto, el amor, los nuestros, los demás... ¿Desde cuándo nos sometemos a tantas exigencias? ¿De verdad es necesario sacrificar gran parte de nuestras vidas en busca de algo preestablecido? ¿La felicidad es el resultado de todo ese sacrificio u ocurre mientras estás buscando otras cosas?

Sinceramente, no tengo ni puta idea, pero lo que sí tengo bastante

claro es que no pienso desperdiciar mi tiempo mientras persigo un sueño prediseñado por terceros; no voy a trabajar sin descanso para sufrir una hipoteca y llegar exhausto cada día a mi casa; no tengo ninguna intención de formar parte del engranaje, de ser una hormiga más que salvaguarde los verdes bolsillos de políticos y poderosos.

Si quieres que te hable desde el corazón, mi prioridad es el mar. Soy un *viejo* que extraña la playa pese a que nunca ha vivido cerca de ella. Un poco de dinero de aquí y allá, unos ahorros escondidos por si se complican las cosas y ya está, no quiero mucho más.

Cada persona debe tener alguna prioridad esencial, debe querer realizar algún sueño, debe perseguir algo

que, cree, le hará feliz; simple y precisamente porque será feliz mientras recorre ese camino.

Resulta absurdo e insustancial perseguir una casa, una piscina, un buen coche... puesto que esas pequeñas satisfacciones no perdurarán una vez las hayamos conseguido y, probablemente, querremos una casa, una piscina y un coche mejores cuando pase algún tiempo. Con el concienzudo esfuerzo que persigue un sueño pasa que la satisfacción de alcanzar algo que se acerque a él puede durar toda una vida, incluso puede llegar a enmarcarse como uno de los mejores momentos del tiempo que pasamos aquí.

Hace unas semanas leí un artículo en el que se afirmaba que la gran mayoría de los desórdenes psicológicos

aparecen a partir de los 25 años, teniendo un especial repunte a los 35. Es decir, cuando las personas comienzan a tener que buscarse la vida y se ven acorraladas por las dificultades económicas, los trabajos basura, las responsabilidades familiares y el estrés, desarrollan más frecuentemente patologías de carácter psicológico, que principalmente son ansiedad, ataques de pánico y depresión, y se tratan con ansiolíticos y antidepresivos “suaves” (hipnóticos y antidepresivos no tan “suaves” en el peor de los casos), prescritos a la ligera por médicos de familia que debieran pensárselo dos veces antes de provocar, en muchas ocasiones, una dependencia psicológica grave que puede alargarse durante años y no desembocar en nada bueno (siento reducir las premisas que entran en juego, pero trataremos este

tema con más detenimiento en próximas entregas de esta sección).

No digo que no existan muchas formas lícitas de encauzar la situación. Hay quien es capaz de canalizar tanto esfuerzo e ilusión en la obtención de dinero que, aunque su codicia crezca en relación a su cuenta corriente y a la inversa que su tiempo libre, creará ser más feliz a cada euro; y, al fin al cabo, lo que cuenta es cómo nos sentimos, que en ocasiones es lo mismo a cómo creemos que nos sentimos.

Mi recomendación personal es que, de cuando en cuando, todos debemos sumergirnos en la infancia, en el amor incondicional, en las utopías y en las felicidades grandes pero sencillas. Pese a que la infraestructura social y sus inherentes necesidades compliquen la ecuación, la clave de la felicidad, una vez superados los nive-

les más básicos de la pirámide de Maslow¹, reside en las cosas más simples: la bondad, el amor, la paz con uno mismo, la tranquilidad, la ausencia de preocupaciones, el descanso... y en estos pretextos se fundamentan religiones como el budismo, que alberga a algunas de las personas más felices del planeta según investigadores del Centro Médico de la Ciudad de California².

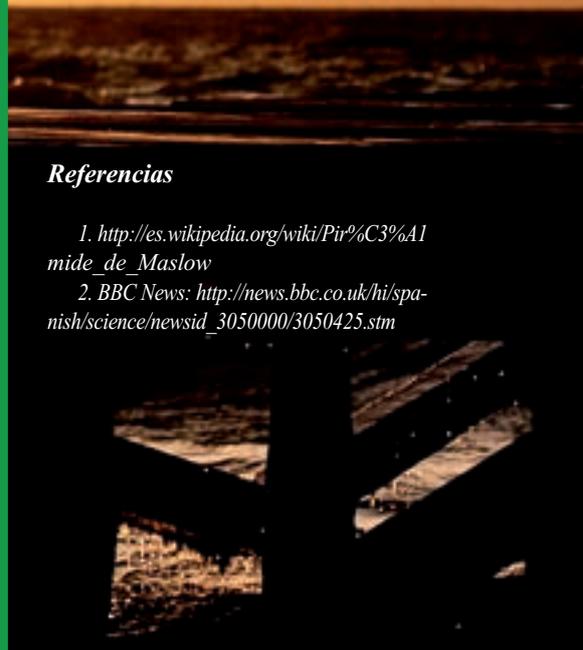
¿Quién se ha encargado de crear conceptos preestablecidos sobre lo que debe o no debe ser una vida? ¿A quién benefician estas ideas fundamentadas en el dinero y el consumo? Fruto de la libre interpretación de la palabra “libertad” (especialmente en lo económico) y de otros no tan emancipados derroteros que ha tomado la evolución del concepto de la libertad de Stuart Mill, nace hoy un nuevo socioliberalismo, uno que se amolda a muchas de las exigencias de los ciudadanos (haciendo uso de ese palabro tan de moda, el populismo) sin alejarse del control poblacional, el liberalismo económico y la política de la pobreza. De esta forma, vuelve a hacerse un uso oportunista del lenguaje, *neomanipulando* a los menos avezados, desfigurando -una vez más- una palabra tan bella, que tanto ha significado para el ser humano: la libertad. 🌿



Referencias

1. http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide_de_Maslow

2. BBC News: http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/science/newsid_3050000/3050425.stm





GOLLO

romano 2015

gollocannabis.blogspot.com



EY TIOH, RECUERDAS ESAS SEMILLAS DE MARÍA QUE NOS ENCONTRAMOS?... PUES RESULTA QUE CADA VEZ QUE ME FUMO UN PETA DE ESA PLANTA, VIAJO EN EL TIEMPO!!

PERO QUE SARTA DE TONTERIAS ME ESTÁS CONTANDO QUILLO!!... SE VE QUE PEGA FUERTE ESA MARÍA, PORQUE A TI TE HA DEJADO TARUMBA...

QUE ES VERDAD HOMBRE, CREEME QUE TE JURO QUE ES VERDAD!!

LA PRIMERA VEZ QUE FUMÉ, APARECI JUSTO ANTES DE QUE DIERA COMIENZO LA ÚLTIMA CENA...

PERDONA MOZO, ME INVITAS A UNOS TIRITOS MIENTRAS LLEGAN MIS COLEGAS?



...LA SEGUNDA VEZ, EN PLENO S. XVI ERA UNA NOCHE CERRADA Y ME ENCONTRÉ CON UN TIPO DE NARCICES...

SERÍA TAN GENTIL DE PRESTARME UN POCO DE ESO QUE FUMA?... ÚLTIMAMENTE ANDO CON UN BLOQUEO CREATIVO



...Y LA TERCERA Y ÚLTIMA, HA SIDO LA MÁS PELIGROSA. HAY QUE TENER CUIDADO PORQUE A VECES EL FUMAR SI QUE MATA.

COPÓN, QUE VALOR!!... ESPERAR A LAS TROPAS ENEMIGAS DELANTE DE LAS BARRICADAS!!



VENGA YA, GOLLO DEJA DE DECIR TONTERIAS Y VAMOS A PILLAR ALGO DE PAPEO.

NO ME CREEES?... VENGA PUES PRUEBALO TÚ. TE LÍO UNO AHORA MISMO!!



AY!!... MIERDA Y QUÉ HAGO YO AHORA?... QUE SE ME HA APAGADO EL PORRO!!!

USTEDES NO TENDRÁN FUEGO POR CASUALIDAD VERDAD?

¡¡AM, ¡¡AM, ¡¡KI, ¡¡KI AJA, AJA



19 - 21 de Junio 2015 Palacio de Ferias y Congresos - FYCMA Málaga

SPANNABIS

VI FERIA DEL CÁÑAMO Y TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

Venta anticipada:



WCC2015
ACCESO gratuito
Evento solo para mayores
DE 18 años

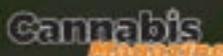
www.SPANNABIS.com



www.leaflife.com



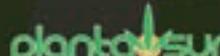
www.naturalsystems.es



www.cannabismagazine.es



www.barneysfarm.com



www.plantasur.com



www.hesi.nl



www.elcultivador.com



www.dinafem.org



www.baconline.es

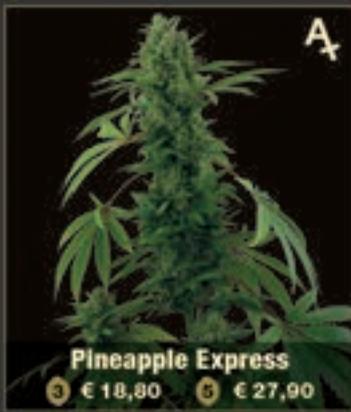


www.canamo.net



www.cannabischampionscup.com

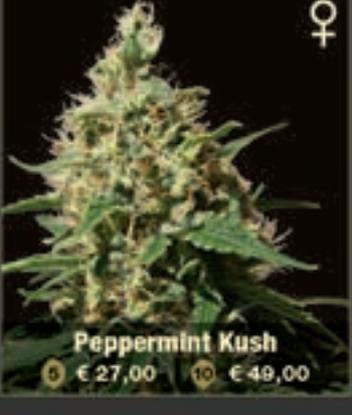
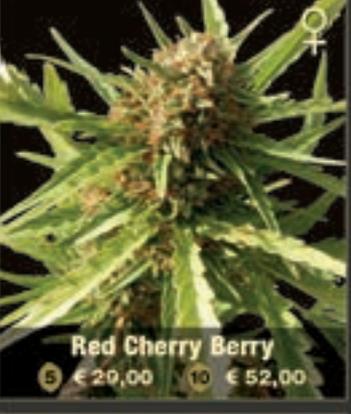
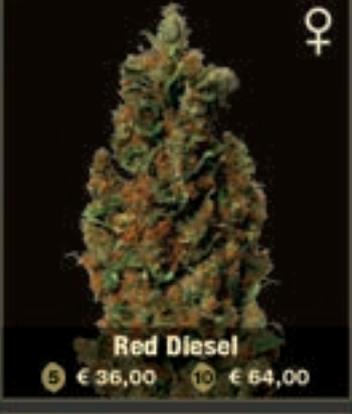
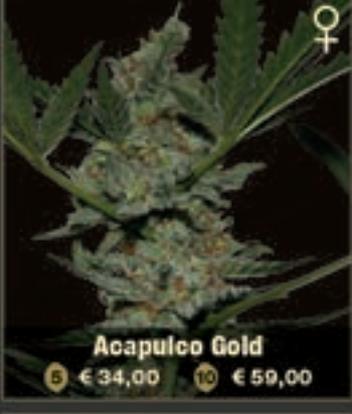
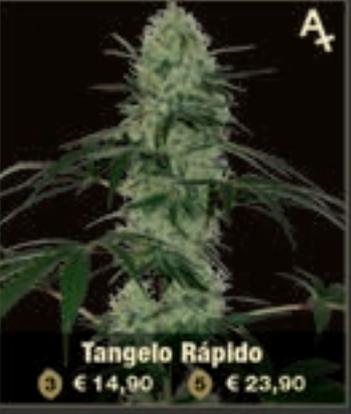
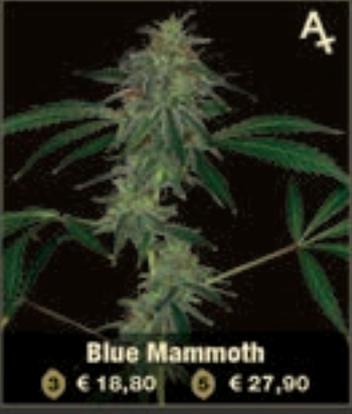
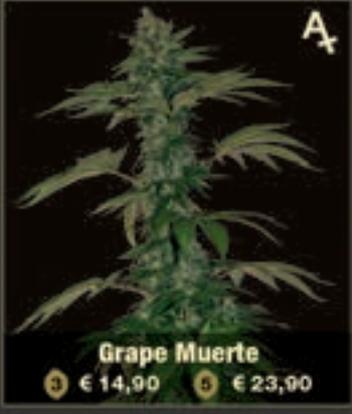
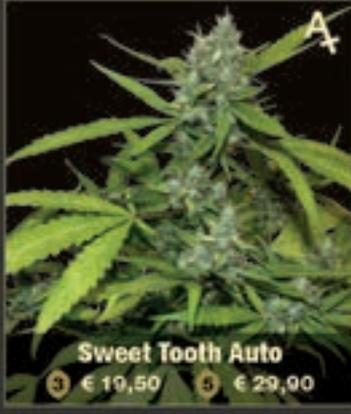
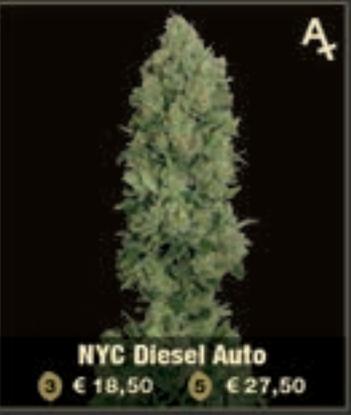
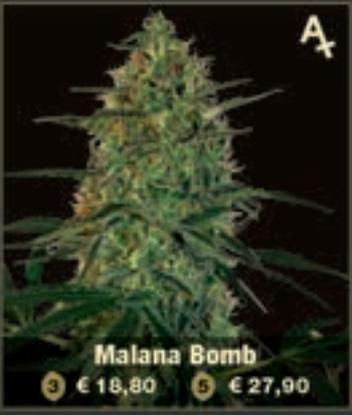
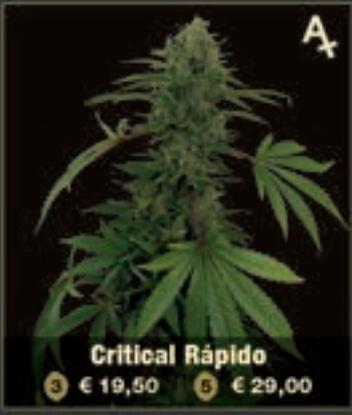
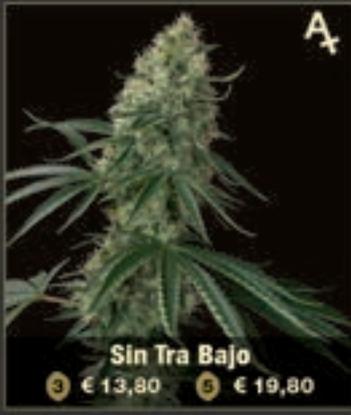
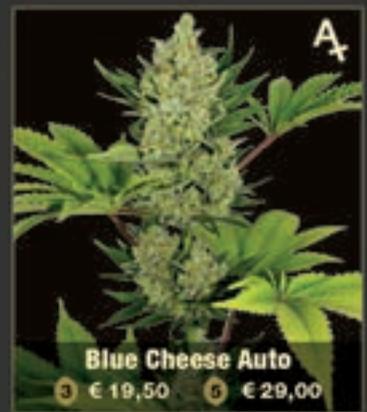


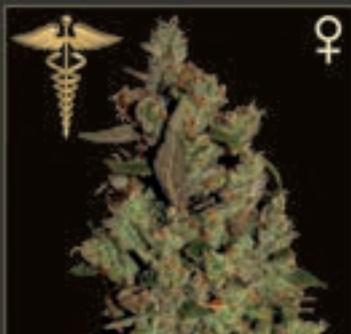


BARNEY'S FARM
SINCE 1988

El Creador de Campeones

www.barneysfarm.com





♀

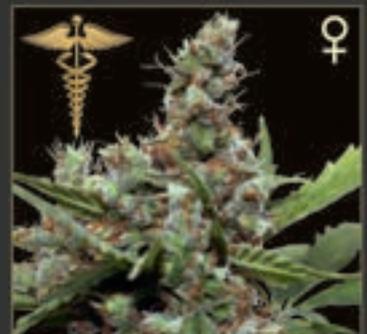
CBD Critical Cure
 5 € 24,50 10 € 36,50



BARNEY'S FARM
 SINCE 1986

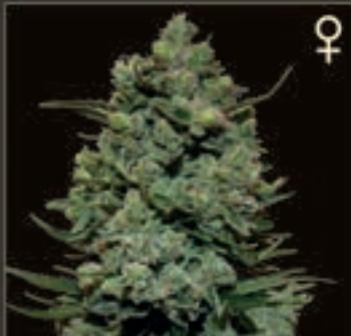
El Creador de Campeones

www.barneysfarm.com



♀

CBD Blue Shark
 5 € 24,50 10 € 36,50



♀

Cookies Kush
 5 € 38,00 10 € 69,00



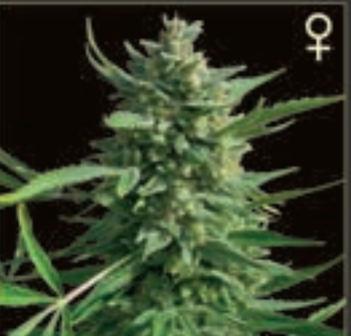
♀

Triple Cheese
 5 € 37,00 10 € 65,00



♀

Pineapple Chunk
 5 € 34,00 10 € 59,00



♀

Critical Kush
 5 € 38,00 10 € 69,00



♀

LSD
 5 € 38,00 10 € 69,00



♀

Top Dawg
 5 € 19,80 10 € 34,90



♀

Vanilla Kush
 5 € 36,00 10 € 64,00



♀

G13 Haze
 5 € 38,00 10 € 69,00



♀

Tangerine Dream
 5 € 39,00 10 € 69,80



♀

Amnesia Lemon
 5 € 37,00 10 € 65,00



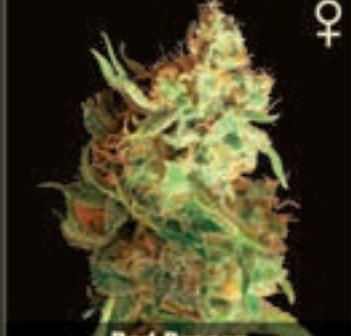
♀

Liberty Haze
 5 € 39,00 10 € 69,80



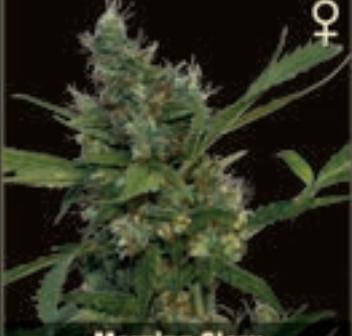
♀

Utopia Haze
 5 € 36,00 10 € 64,00



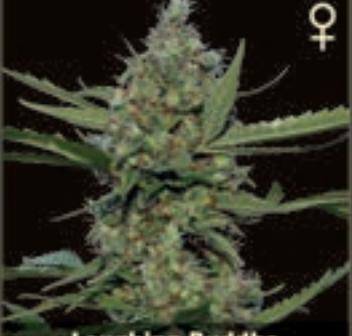
♀

Red Dragon
 5 € 29,00 10 € 52,00



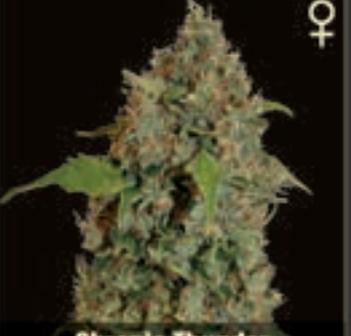
♀

Morning Glory
 5 € 34,00 10 € 59,00



♀

Laughing Buddha
 5 € 34,00 10 € 59,00



♀

Chronic Thunder
 5 € 29,00 10 € 52,00

THE WORLD'S LEADING HIGH!



Green House
SINCE 1995
Seed Co.



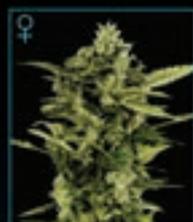
CREATORS OF CHAMPIONS



JACK HERER AUTO



WHITE WIDOW AUTO



AUTO BOMB



BIG BANG AUTO



GREEN O-MATIC



KALASHNIKOVA AUTO



NORTHERN LIGHTS AUTO



SUPER CRITICAL AUTO



SWEET MANGO AUTO

WWW.GREENHOUSESEEDS.NL

LIKE US ON FACEBOOK!
facebook.com/GREENHOUSESEEDS

SÍGUE NOS EN INSTAGRAM!
instagram.com/GREENHOUSESEEDS

SÍGUE NOS EN TWITTER!
twitter.com/GREENHOUSESEEDS

MIRANOS EN YOUTUBE!
youtube.com/GREENHOUSESEEDS



PURVEYORS OF FINE LANDRACES



FLOWERBOMB KUSH



DAMNESIA AUTO



SKUNK AUTO



ATCOOKEY



BIG TOKYFE



CAINOKEY



DAMNESIA



MONEY MAKER



WHITE LEMON



WHITE STARBUSHY KUSH

COMO DE VEER TEE COM
NATURAL GETRANKE

WWW.STRAINHUNTERS.COM

LIKE US ON FACEBOOK!
facebook.com/STRAINHUNTERS

SÍGUE NOS EN INSTAGRAM!
instagram.com/STRAINHUNTERS

SÍGUE NOS EN TWITTER!
twitter.com/STRAINHUNTERS

MIRANOS EN YOUTUBE!
youtube.com/STRAINHUNTERS

SCRATCH & WIN

¡ESTAMOS REGALANDO MÁS DE 40.000 € EN PREMIOS!

PRIMER PREMIO

